

# Apple 3.5 Drive Owner's Guide

Apple 3.5 Drive Owner's Guide Lecteur 3.5 Apple Guide de l'utilisateur Apple 3.5 Laufwerk Benutzer-Handbuch Apple 3.5 Drive Manuale Utente Apple 3.5 Drive Gebruikershandleiding



#### COPYRIGHT

© Copyright 1986 Apple Computer, Inc., for all nontextual material, graphics, figures, photographs, and all computer program listings or code in any form, including object and source code. All rights reserved.

Simultaneously published in the United States and Canada. All rights reserved.

This manual is copyrighted by Apple or by Apple's suppliers, with all rights reserved. Under the copyright laws, this manual may not be copied, in whole or in part, without the written consent of Apple. This exception does not allow copies to be made for others, whether or not sold, but all of the material purchased may be sold, given, or lent to another person. Under the law, copying includes translating into another language.

Apple, the Apple logo, Disk II, and ProDOS are registered trademarks of Apple Computer, Inc.

AppleWorks, Apple Writer, DuoDisk, and UniDisk are trademarks of Apple Computer, Inc.

Apple Care is a registered service mark of Apple Computer, Inc.

Macintosh is a trademark of McIntosh Laboratories, Inc., and is being used with express permission of its owner.

Catalyst is a trademark of Quark Inc.

ITC Garamond, ITC Avant Garde Gothic, and ITC Zapf Dingbats are registered trademarks of International Typeface Corporation

Microsoft is a registered trademark of Microsoft Corporation.

POSTSCRIPT is a trademark of Adobe Systems Incorporated.

Printed in Japan.

#### WARNING

This equipment has been certified to comply with the limits for a Class B computing device pursuant to Subpart J of Part 15 of FCC rules. See instructions if interference to radio or television reception is suspected.

#### DROITS DE REPRODUCTION

© Copyright 1986 Apple Computer, Inc., pour tout document non-rédactionnel, graphiques, figures, photographies, et listes de programmes ou d'instructions sous quelque forme que ce soit, programmes sources et programmes objets inclus. Tous droits réservés.

Apple, le logo Apple, Disk II et ProDOS sont des marques déposées d'Apple Computer, Inc.

AppleWorks, Apple Writer, DuoDisk et UniDisk sont des marques d'Apple Computer, Inc.

Apple Care est une marque de service d'Apple Computer, Inc.

Macintosh est une marque dont l'usage a été concédé à Apple Computer, Inc.

Catalyst est une marque de Quark Inc.

ITC Garamond, ITC Avant Garde Gothic et ITC Zapf Dingbats sont des marques déposées d'International Typeface Corporation.

Microsoft est une marque déposée de Microsoft Corporation.

POSTSCRIPT est une marque d'Adobe Systems Incorporated.

Imprimé au Japon.

#### ZUR BEACHTUNG

© Copyright 1986 Apple Computer, Inc., für das gesamte Material, außer Text, einschließlich Grafiken, Abbildungen und Fotos sowie für alle Computer-Programme als Ausdruck oder Code in jeder Form einschließlich Quell- und Objekt-Code. Alle Rechte vorbehalten.

Der Name Apple, das Apple-Zeichen, Disk II und ProDOS sind eingetragene Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

AppleWorks, Apple Writer, DuoDisk und UniDisk sind Warenzeichen von Apple Computer, Inc.

Apple *Care* ist ein eingetragene Dienstleistungsmarke von Apple Computer, Inc.

Macintosh ist ein Warenzeichen von McIntosh Laboratories, Inc., und wird mit der ausdrücklichen Genehmigrung des Eigentümers benutzt.

Catalyst ist ein Warenzeichen von Quark Inc.

ITC Garamond, ITC Avant Garde Gothic und ITC Zapf Dingbats sind eingetragene Warenzeichen von International Typeface Corporation.

POSTSCRIPT ist ein Warenzeichen von Adobe Systems Incorporated.

Gedruckt in Japan.

(continued on inside back cover)
(suite en troisième page de couverture)
(Fortsetzung auf der Innenseite des
Rückumschlags)
(segue sulla penultima pag. di
copertina)
(sie binnenkant achteromslag)



## Apple. Apple 3.5 Drive Owner's Guide

Apple 3.5 Drive Owner's Guide Lecteur 3.5 Apple Guide de l'utilisateur Apple 3.5 Laufwerk Benutzer-Handbuch Apple 3.5 Drive Manuale Utente Apple 3.5 Drive Gebruikershandleiding



APPLE COMPUTER, INC.

© Copyright Apple Computer, Inc. 1986.



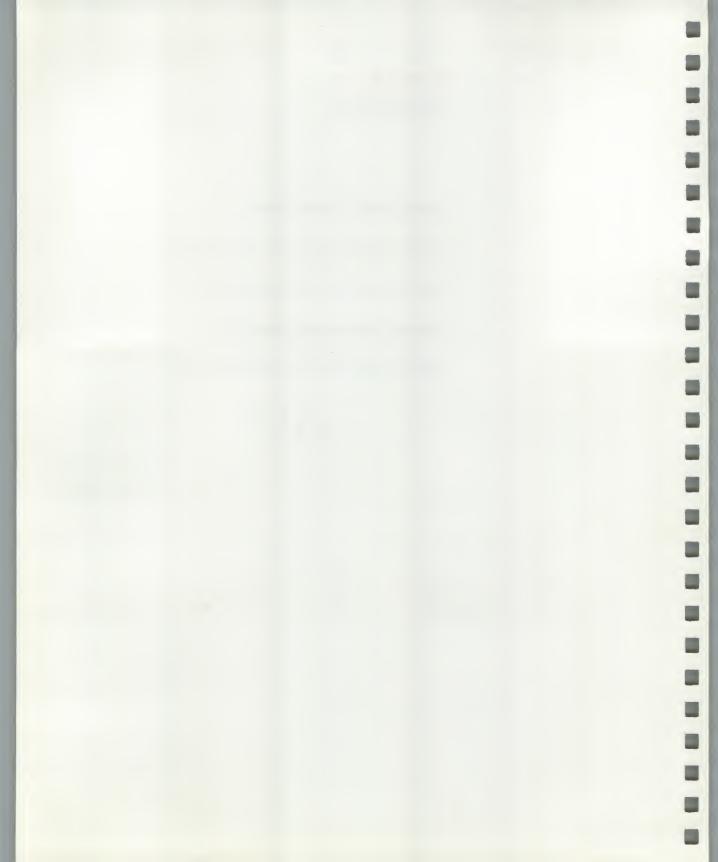
Apple 3.5 Drive Owner's Guide 1

Lecteur 3.5 Apple Guide de l'utilisateur 39

Apple 3.5 Laufwerk Benutzer-Handbuch 77

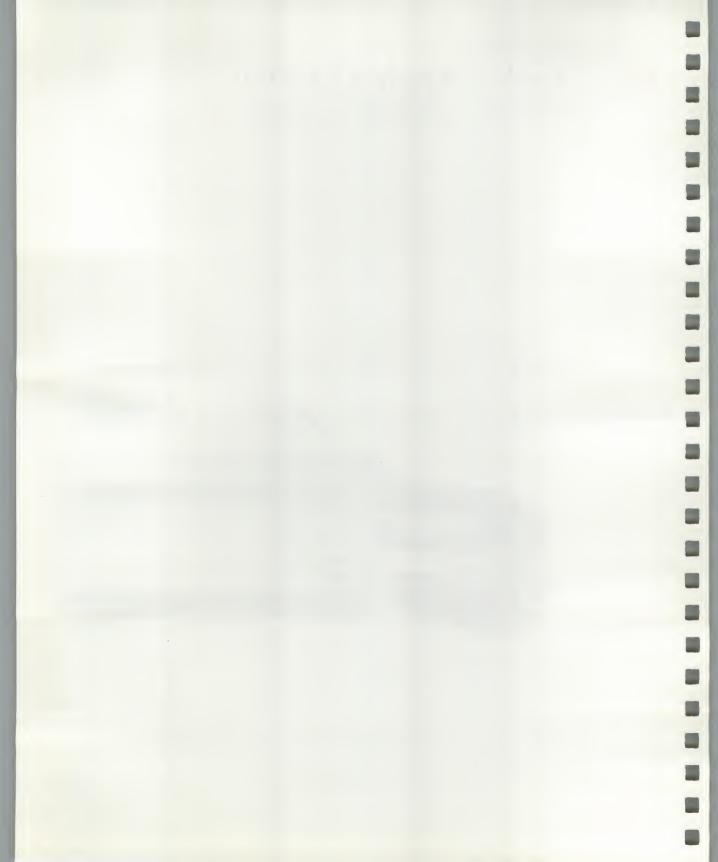
Apple 3.5 Drive Manuale Utente 115

Apple 3.5 Drive Gebruikershandleiding 145









## Contents

Figures 5
Radio and television interference 6
Preface 7

#### Chapter 1 Setting Up and Using Your Drive With an Apple IIGS 9

Setting up 9
Using your drive 10
Inserting a disk 10
Removing a disk 11
Formatting a disk 12
Starting up from your 3.5 Drive 12
Copying programs: troubleshooting 13
Installing a second external drive 14

#### Chapter 2 Setting Up and Using Your Drive With a Macintosh 15

Setting up 15
Software you need 18
Using your drive 18
Inserting a disk 19
Removing a disk 19
Initializing a disk 20
Transferring data from 400K to 800K disks 21
Troubleshooting 21

#### Chapter 3 Care and Handling of Disks and Drives 25

Write protecting a 3.5-inch disk 26 Care and handling of 3.5-inch disks 27 Caring for your disk drive 29 Chapter 4 Troubleshooting 31

General tips for all users 31 Service and support 32

Appendix A Daisy-Chain Drive Combinations for the Apple llgs 33

Chaining 33 Startup drive selection 34

Appendix B Apple 3.5 Drive Specifications 37

## Figures

Chapter 1	Setting Up and Using Your Drive With an Apple lles 9	
	Figure 1-1 Figure 1-2 Figure 1-3 Figure 1-4 Figure 1-5	Connecting the Apple 3.5 Drive to an Apple IIGS 9 Inserting a 3.5-inch disk 10 Removing a 3.5-inch disk 11 Removing a 3.5-inch disk manually 11 Daisy-chaining a second drive 14
Chapter 2	Setting Up and Using Your Drive With a Macintosh 15	
	Figure 2-1 Figure 2-2 Figure 2-3 Figure 2-4 Figure 2-5	The drive port 16 Correct drive placement 17 Inserting a 3.5-inch disk 19 Removing a 3.5-inch disk manually 19 Giving your Macintosh the space it needs 22
Chapter 3	Care and Handling of Disks and Drives 25	
	Figure 3-1 Figure 3-2 Figure 3-3 Figure 3-4	The 3.5-inch disk 25 Using the write-protect tab 26 The front of the Apple 3.5 Drive 27 Care and handling of 3.5-inch disks 28
appendix A	Daisy-Chain	Drive Combinations for the Apple ligs 33
	Figure A-1	Theoretical drive configurations 35

#### Radio and television interference

The equipment described in this manual generates and uses radio-frequency energy. If it is not installed and used properly—that is, in strict accordance with our instructions—it may cause interference with radio and television reception.

This equipment has been tested and complies with the limits for a Class B computing device in accordance with the specifications in Subpart J, Part 15, of FCC rules. These rules are designed to provide reasonable protection against such interference in a residential installation. However, there is no guarantee that the interference will not occur in a particular installation, especially if a "rabbit-ear" television antenna is used. (A rabbit-ear antenna is the telescoping-rod type usually found on television receivers.)

You can determine whether your computer is causing interference by turning it off. If the interference stops, it was probably caused by the computer or its peripheral devices. To further isolate the problem, disconnect the peripheral devices and their input/output (I/O) cables one at a time. If the interference stops, it was caused by either the peripheral device or the I/O cable. These devices usually require shielded I/O cables. For Apple peripheral devices, you can obtain the proper **shielded cable** from your authorized Apple dealer. For non-Apple peripheral devices, contact the manufacturer or dealer for assistance.

A shielded cable uses a metallic wrap around the wires to reduce the potential effects of radio-frequency interference.

#### Important

This product was FCC-certified under test conditions that included use of shielded cables and connectors between system components. It is important that you use shielded cables and connectors to reduce the possibility of causing interference to radio, television, and other electronic devices.

If your computer does cause interference to radio or television reception, you can try to correct the interference by using one or more of the following measures:

- Turn the television or radio antenna until the interference stops.
- Move the computer to one side or the other of the television or radio.
- Move the computer farther away from the television or radio.
- Plug the computer into an outlet that is on a different circuit than the television or radio. (That is, make certain the computer and the radio or television set are on circuits controlled by different circuit breakers or fuses.)
- Consider installing a rooftop television antenna with a coaxial cable lead-in between the antenna and television.

If necessary, consult your authorized Apple dealer or an experienced radio/television technician for additional suggestions.



Your new Apple® 3.5 Drive gives you fast performance and 800 kilobytes (800K) of data storage on each 3.5-inch double-sided disk.

You'll get maximum performance from your drive if you copy all the applications you can from your smaller-capacity disks to a double-sided disk.

The Apple 3.5 Drive works with these systems:

- Apple IIGS
- Macintosh<sup>™</sup> Plus
- Macintosh 512K with ROM upgrade
- Macintosh 512K enhanced
- Macintosh 512K

If you're an Apple IIGS owner, turn directly to Chapter 1 for settingup instructions.

If you're a Macintosh owner, begin with Chapter 2.

The "Troubleshooting" section in Chapter 2 has information about Macintosh upgrades and enhancements. If you're not sure whether you have the correct system software, check with your authorized Apple dealer.

qu printer

at the state of the first of



# Setting Up and Using Your Drive With an Apple lles

This chapter explains how to set up and use your Apple 3.5 Drive with an Apple IIGS. If you are connecting the drive to a Macintosh, see Chapter 2.

## Setting up

1. Turn off your computer.

#### Warning

Leaving your computer on while you connect the disk drive to it could damage the circuits of both the computer and the drive.

- Touch one of the metal connectors on the back of the computer to discharge any static electricity that may be on your body.
   If you don't discharge static electricity, the drive could be permanently damaged.
- 3. Plug the Apple 3.5 Drive cable into the disk drive port on the back of the computer and tighten the retaining screws.

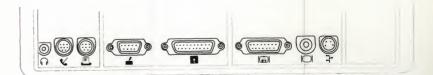


Figure 1-1 Connecting the Apple 3.5 Drive to an Apple IIcs

- 4. Turn on the computer's power switch.
  - A yellow plastic packing disk will eject. This disk was inserted at the factory to protect the drive mechanism during shipment.
  - See "Removing a Disk" if the yellow packing disk doesn't eject automatically. You must remove it before you can operate your drive.
- 5. Gently pull the packing disk all the way out of the drive and keep it for later use.
  - Use this disk to protect your drive mechanism whenever you transport your drive.



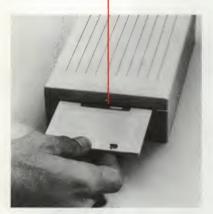


Figure 1-2 Inserting a 3.5-inch disk

## Using your drive

Now that you've set up your drive, here's how to use it.

#### Inserting a disk

Insert your disk into the slot on the front of your drive, metal end first, label side up. When you have pushed the disk nearly all the way in with your thumb, the drive's internal mechanism automatically locks it into place.

#### Removing a disk

Before you remove a 3.5-inch disk, make sure the drive's "in use" light is off so you won't lose any data.

To remove a disk when your computer is on, push the eject button. Then gently pull the disk out of the slot. The eject button works only when the power is on.

When the power is off: If there is a power failure, or if the eject button doesn't release a disk, you can remove the disk from the drive manually. To remove a disk manually, use a straightened-out paper clip or similar object. Insert it into the access hole on the eject button. Push hard on the paper clip until the mechanical eject mechanism releases the disk. (If the disk doesn't come out, push harder so you release the spring inside the drive.)

Your disks are designed to be easily removable. You should not have to use force. If a disk gets stuck, see your dealer. You can lose data and damage both the disk and the drive mechanism by forcing a disk out.

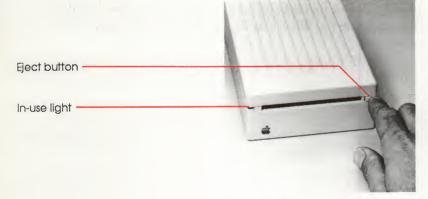


Figure 1-3 Removing a 3.5-inch disk



Figure 1-4
Removing a 3.5-inch disk manually

#### Formatting a disk

You have to format (initialize) disks before you can store data on them. You can also format a disk if you want to erase it and reuse it. See the *Apple IIGS System Disk User's Guide* for instructions on formatting disks.

When you insert a new disk in the Apple 3.5 Drive, you use the Check Drive option in the Finder to indicate the slot and drive location of the disk. Then you use the Format option to choose an operating system for formatting. The *Apple IIGS Owner's Guide* has information about operating systems.

❖ Note: The Macintosh uses a different operating system than your Apple IIGS. If you are using 3.5-inch disks on both machines, be sure to keep the disks separate. A 3.5-inch disk formatted in your Apple IIGS won't work in your Macintosh, and vice versa.

### Starting up from your 3.5 Drive

The Apple IIGS follows an established order as it searches for a startup disk in the drives connected to it. You can change that order, or default, on the Control Panel of the Finder.

The default scan looks first in slot 6 for a 5.25 disk drive. If it finds a startup disk, the Apple IIGS will start up from that disk. If no startup disk is in slot 6, it looks next in slot 5.

If you want to change the default and start up from your Apple 3.5 Drive, see the *Apple IIGS System Disk User's Guide* for instructions.

Appendix A, "Daisy-Chain Drive Combinations for the Apple IIGS," has more detailed information about the way in which the Apple IIGS reads the drives connected to it.

## Copying programs: troubleshooting

Use the Apple IIGS System Disk (version 2.1.2 or greater) to copy programs to your 3.5-inch disks. See the Apple IIGS System Disk User's Guide for information about the Finder and about transferring programs and documents from 5.25-inch to 3.5-inch disks.

You can use your Apple 3.5 Drive with either the Pascal 1.3 or the ProDOS® operating system. See the *Apple IIGS Owner's Guide* for information about operating systems.

If you have trouble copying some of your files or programs to your 3.5-inch disks, you may have compatibility problems. Here are some suggestions about what to do:

- DOS 3.3 files must be converted to ProDOS format before they can be used on 3.5-inch disks. Use the Filer in your System Utilities to convert the files. (Some DOS 3.3 programs may not start up or run properly after you convert them.)
- AppleWorks<sup>™</sup>, Apple Writer<sup>™</sup>, and Access II have been updated to work with Apple 3.5 disks.

- If your version doesn't work with your Apple 3.5 Drive, the Apple pamphlets titled *Using AppleWorks on the Apple II UniDisk 3.5, Using Apple Writer II on the Apple II UniDisk 3.5,* and *Using Access II on the Apple II UniDisk 3.5* will help you transfer these programs and find out about upgrading. Ask your dealer for a copy of the appropriate pamphlet.
- ❖ Note: You must have a Super Serial Card installed in slot 2 to use Access II with an Apple IIGS.
- If you are having trouble using a copy-protected program on your Apple 3.5 Drive, you may be able to copy it to a 3.5-inch disk with a program like Catalyst<sup>™</sup> 4.0. For copy-protected programs that can't be copied with Catalyst, check with the program developer or the company that markets your software to find out whether you can use the copy-protected program on your Apple 3.5 Drive.

## Installing a second external drive

When you want to connect another disk drive to your Apple IIGS, you connect it to your first drive in what's called *daisy-chain* fashion. Your second drive can be any of the following:

- Apple 3.5 Drive (800K)
- UniDisk<sup>™</sup> 3.5 Drive (800K)
- Apple 5.25 Drive (143K)
- UniDisk Drive (143K)
- DuoDisk<sup>™</sup> Drive (contains two 143K drives)

The power for the disk drives comes from your Apple IIGS, so we do not recommend that you daisy-chain more than four drives to it. See Appendix A for recommended daisy-chain drive combinations.

To connect a second drive to your Apple 3.5 Drive, follow these steps:

- 1. Turn off your computer.
- 2. Remove the plastic plug from the back of your first Apple 3.5 Drive with a flat, slotted screwdriver.

Pry the plug up to loosen it.

- 3. Plug the second drive's cable into the connector on the back of the first Apple 3.5 Drive.
- 4. Tighten the retaining screws on the drive cable connector.
- 5. Attach the drive identification label 2 to the recess in the upperleft corner (next to the "in use" indicator light) of your second disk drive.

See Figure 3-3 if you're not sure where to attach the label.

If you have a hard disk: See Setting Up Your Apple IIGS for information on using the slots in your Apple IIGS.



Figure 1-5 Daisy-chaining a second drive

## Chapter 2

# Setting Up and Using Your Drive With a Macintosh

This chapter explains how to set up and use your Apple 3.5 Drive with a Macintosh Plus, a Macintosh 512K *enhanced*, a Macintosh 512K with ROM upgrade, and a Macintosh 512K. If you are connecting the drive to an Apple IIGS, see Chapter 1.

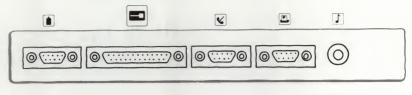
## Setting up

- 1. Turn off the Macintosh.
- 2. Touch one of the metal connectors on the back of the Macintosh to discharge any static electricity that may be on your body.

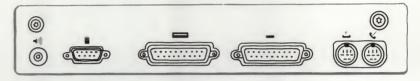
#### Warning

If you don't discharge static electricity, the drive could be permanently damaged.

3. Plug the drive cable into the disk drive port on the back of the Macintosh.



Macintosh



Macintosh Plus

Figure 2-1 The drive port

- 4. Place the drive next to the Macintosh, not on top of it.

  Magnetic interference from the upper-left corner of the Macintosh can affect how the drive works. Placing the drive too close to the Macintosh can obstruct the air vents and keep your Macintosh from cooling properly.
- 5. Turn on your Macintosh.

A yellow plastic packing disk will eject automatically. This disk was inserted at the factory to protect the drive mechanism during shipment. You must remove it before you can operate your drive.

- ❖ Note: The Macintosh won't eject the yellow disk automatically if you have a startup disk in the internal drive. If you see a dialog box, click on Eject. Then the yellow disk will be ejected.
- 6. Gently pull the packing disk all the way out of the drive and keep it for later use.

Use this disk to protect your drive mechanism whenever you transport your Apple 3.5 Drive.

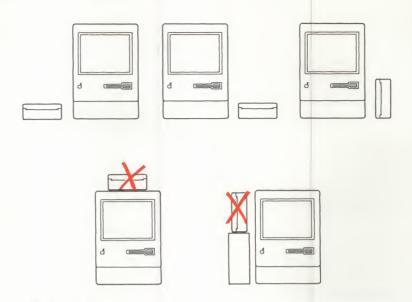
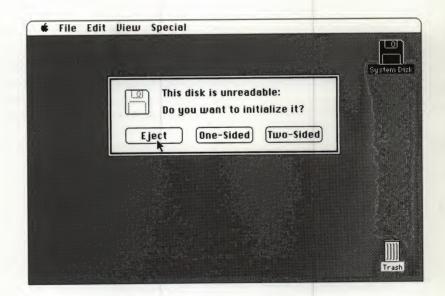


Figure 2-2 Correct drive placement



## Software you need

No matter which Macintosh you are using, you must use specific versions of software so your drive will work correctly. The software you need to use includes

- System File version 2.1 or a later version
- Finder version 5.1 or a later version
- the hierarchical file system contained in the new ROM or in the file Hard Disk 20

If you are using a Macintosh Plus, a Macintosh 512K *enhanced*, or a Macintosh 512K with the internal drive upgraded to double-sided (with the Macintosh Plus Disk Drive Kit, Part Number M2516), you have all the correct software versions on your *System Tools* disk.

If you are using a Macintosh 512K with no upgrades, you need new software. The Macintosh System Software Update, Part Number M0560, contains the correct software as well as instructions for updating all your startup disks. You'll need to put the System File, the Finder, and the Hard Disk 20 file in the System Folder on your 400K startup disk. Always start up with this disk in your internal (400K) drive.

Use the new software to update your startup disks: No matter which Macintosh system you are using, be sure to replace any old versions of the Finder and System File on your startup disks with the versions on your *System Tools* disk. You need both of these system files on each of your startup disks to give you greater speed, the hierarchical file system, and the ability to use double-sided disks in your 800K drive.

## Using your drive

If you have used your Macintosh before, you already know how to insert and remove disks. You may want to skip the next two sections and read the section "Initializing a Disk" to see how you can use both 400K and 800K disks.

Metal end first

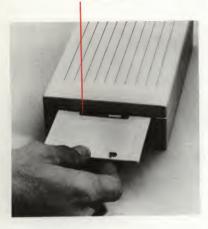


Figure 2-3 Inserting a 3.5-inch disk



Figure 2-4
Removing a 3.5-inch disk
manually

### Inserting a disk

Insert your 3.5-inch disk into the slot on the front of your disk drive, metal end first, label side up. When the disk is nearly all the way in, the drive's internal mechanism automatically locks it into place.

### Removing a disk

There are several ways you can remove a disk from this drive when the Macintosh is on:

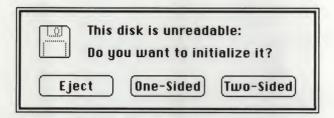
- Choose Eject from the File menu to eject the selected disk.
- Choose Shut Down from the Special menu to eject any inserted disks and restart the Macintosh. This method is useful when you want to restart with a different startup disk.
- Press Command-Shift-2. (You may lose any unsaved changes if you eject disks this way.)
- ❖ Note: When you plug your Apple 3.5 Drive into a Macintosh, the eject button on the front of the drive is automatically deactivated because Macintosh software controls disk ejection. The eject button works only when the drive is connected to an Apple IIGS.

When the power is off: If there is a power failure, you can remove the disk from the drive manually. To remove a disk manually, use a straightened-out paper clip or similar object. Insert it into the access hole on the eject button. Push hard on the paper clip until the mechanical eject mechanism releases the disk. (If the disk doesn't come out, push harder so you release the spring inside the drive.)

Your disks are designed to be easily removable. You should not have to use force. If a disk gets stuck, see your dealer. You can lose data and damage both the disk and the drive mechanism by forcing a disk out.

#### Initializing a disk

When you insert a blank double-sided (800K) disk, the Macintosh lets you initialize the disk as double-sided or single-sided.



Normally, you'll initialize both sides of a two-sided disk to take advantage of increased speed and capacity, and the hierarchical file system. A disk initialized double-sided lets you use folders within an application as well as in the Finder. The Apple 3.5 Drive uses both sides of the disk, giving you 800K of storage on a disk initialized double-sided.

Once you have initialized a disk with the two-sided format, you can't use it in a 400K disk drive because the drive won't be able to read it. When you insert such a disk, the Macintosh gives you a chance to (re)initialize the disk as single-sided.

\* Remember: Initializing erases all information on a disk.

Initialize a disk as single-sided if you might use it in both single- and double-sided disk drives. You can use a single-sided disk in either a 400K or an 800K disk drive. A disk initialized as single-sided stores only 400K of information (half the space available), and doesn't let you use folders within applications.

Warning

If you initialize a single-sided disk as double-sided, you could lose all your data.

## Transferring data from 400K to 800K disks

You may want to copy applications you have on 400K disks to double-sided 800K disks. You can do this by using normal Macintosh disk-copying procedures. See "Copying an Entire Disk" in *Macintosh*, your owner's guide.

Be sure to start your Macintosh by using a disk other than the one whose contents you want to replace; you can't replace the contents of the current startup disk. The Macintosh will tell you if there's not enough room on the destination disk—if you're trying to copy a full 800K disk to a 400K disk, for example.

If an application is copy protected, you may not be able to copy it to an 800K disk. You can continue to use the application from a single-sided 400K disk.

## **Troubleshooting**

This section is for Macintosh users. Chapter 4 contains general troubleshooting tips for all Apple 3.5 Drive users.

#### The yellow disk doesn't eject.

Press and hold the mouse button down while you switch the Macintosh off and then on again. This should eject all disks.

As a last resort, remove the yellow packing disk manually. Insert a straightened paper clip or similar small object in the access hole on the eject button. Push hard on the paper clip until the mechanical eject mechanism releases the disk.

#### You're trying to install a second external drive.

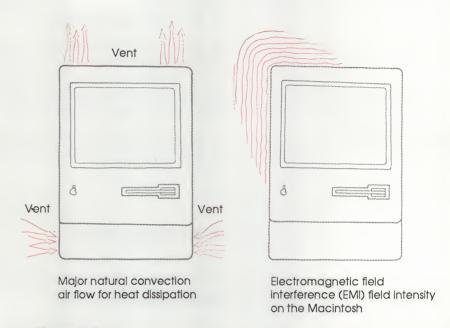
You cannot install a second external 800K drive on a Macintosh. Although it is physically possible to connect one, a second external drive won't work.

You can, however, connect a single Apple 3.5 Drive to an Apple Hard Disk 20 or to a chain of Hard Disk 20's.

Don't remove the plastic cap covering the connector on the back of the drive. That port is for Apple IIGS users who want to install more than one external drive.

#### Your drive is making lots of errors.

Make sure you have not blocked the air vents or placed the drive on top of the Macintosh where the electromagnetic field will interfere with the drive operation.



**Figure 2-5**Giving your Macintosh the space it needs

#### You don't know if you have a ROM upgrade.

The Macintosh Plus Disk Drive Kit changes the built-in drive from single-sided to double-sided, gives you the new ROM, and provides the correct (Finder version 5.1, System File version 2.1) *System Tools* disk to use.

The Macintosh 512K *enhanced* has the new ROM and a double-sided built-in drive, and provides the correct (Finder version 5.1, System File version 2.1) *System Tools* disk to use.

The Macintosh Plus Logic Board Upgrade Kit, Part Number M2518, adds 1 megabyte of memory to the logic board. You must already have, or simultaneously purchase, the disk drive upgrade.

## You're trying to use an 800K external drive with a 400K built-in drive.

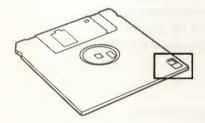
You must use version 5.1 or a later version of the Finder, version 2.1 or a later version of the System File, and the file called Hard Disk 20. You must always start up from the internal drive. See your dealer for the Macintosh System Software Update, Part Number M0560.

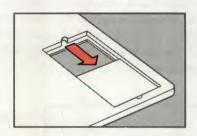
We highly recommend that you purchase the Macintosh Plus Disk Drive Kit rather than continuing to use your 400K built-in drive.

## Write protecting a 3.5-inch disk

When a disk is write protected, the computer cannot change information or write new information on the disk, but it can read any information that is already there. Use the write-protect tab when you want to protect information on your disk. Put the tab in the write-enable position when you want to save or change information on your disk.

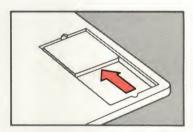
- To write-protect your disk, turn the disk over and slide the tab toward the edge of the disk as shown in Figure 3-2.
- To write-enable your disk, slide the tab away from the edge of the disk to the write-enable position.
- ❖ Note: When you purchase 3.5-inch disks, they aren't write protected. You don't have to write-enable your disks in order to use them.





Write-protect position

Figure 3-2 Using the write-protect tab



Write-enable position

## Care and handling of 3.5-inch disks

Your 3.5-inch disks are quite sturdy. However, you should follow a few general rules when handling the disks:

- Don't remove a disk from the drive when the red in-use light is on. The light indicates that the drive is reading information from or writing to the disk.
- Never use force to remove a disk from a drive. Follow the instructions in "Removing a Disk" in Chapter 1 or 2.
- Never open the disk shutter while your disk is out of the drive. Doing so will expose the data surface to dirt, dust, fingerprints, and other contamination.
- Avoid attaching more than three labels to a disk. Too many labels will make a disk stick in the drive.
- Replace loose labels. Don't force a disk with a loose label into a drive.

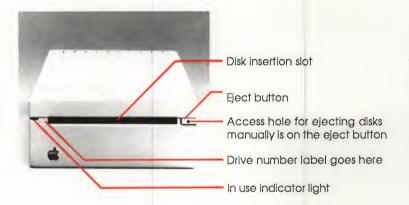


Figure 3-3
The front of the Apple 3.5 Drive

- When a label is already attached to a disk, use a felt-tip pen to write on it. You can use any kind of pen or pencil to write on an unattached label.
- Do not use an eraser on the label. Eraser dust is abrasive and can contaminate the disk surface or the drive mechanism.
- Do not place disks on dirty or greasy surfaces; do not let them collect dust.
- Store disks in protective boxes and away from direct sunlight, moisture, and extremes of heat and cold.
- Keep disks away from magnets or electrical devices.

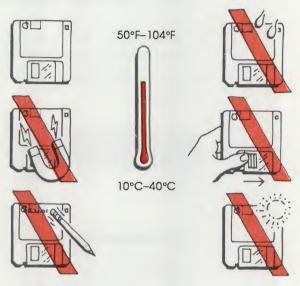
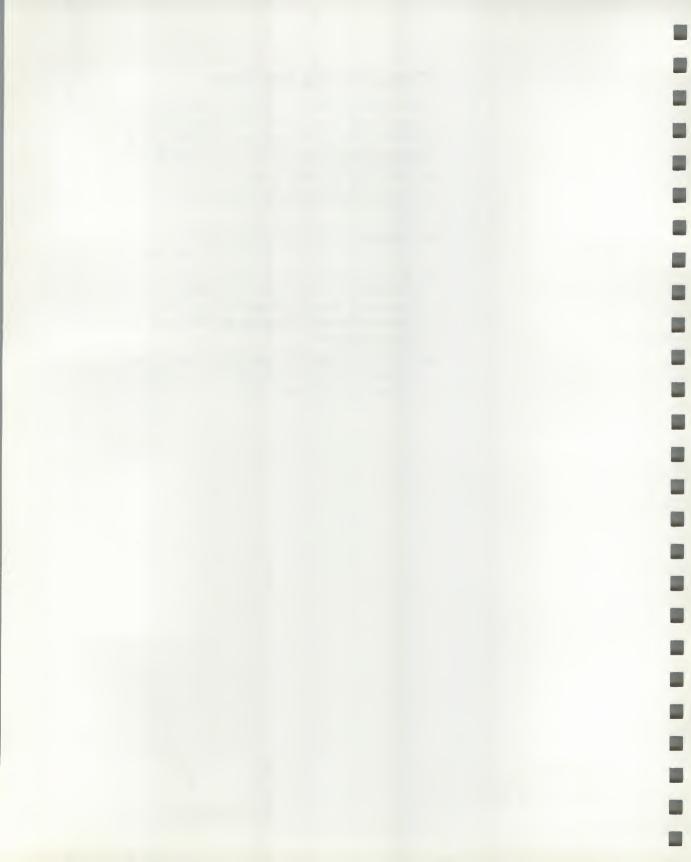


Figure 3-4
Care and handling of 3.5-inch disks

## Caring for your disk drive

Your Apple 3.5 Drive is a precision, electromechanical data storage device. It has motors and moving parts that make it somewhat more delicate than your computer. Follow these precautions to keep your drive in good working order:

- Never touch the metal pins inside the disk drive connector.
- Unplug the drive or plug it in only when your computer is turned off.
- Whenever the disk drive is not attached to the computer, cover the disk drive connector with its anti-static bag.
- When you transport the disk drive, insert the yellow packing disk to protect the drive's internal mechanism. (The magnetic heads in the drive have hard ceramic surfaces that could crack if they contact each other.) If you lose the yellow disk, use a blank disk during transport.
- Before you reattach the disk drive to your computer, discharge any static electricity on your body by touching one of the metal connectors on the back panel.



## Chapter 4

## **Troubleshooting**

This chapter is a general troubleshooting guide for both Macintosh and Apple IIGS users. There are further troubleshooting tips in Chapter 1 for Apple IIGS users, and in Chapter 2 for Macintosh users.

## General tips for all users

If you try to use your Apple 3.5 Drive but it does not work, make sure that you have

- Plugged the cable from the Apple 3.5 Drive into the computer.
- Plugged your computer's power cord into an outlet or a power strip.
- Removed the yellow packing disk from the drive.
- Left some space between the drive and the monitor. Non-Apple monitors connected to the Apple IIGS may cause the drive to have errors because of the electromagnetic interference (EMI) field emitted by the monitor. Apple monitors are shielded to contain the EMI. The left side of the Macintosh emits some EMI. See Figure 2-5.
- Turned on your computer.
- Correctly inserted a 3.5-inch disk into your Apple 3.5 Drive.

If your Apple 3.5 Drive still doesn't work, contact your dealer.

Do not attempt to open your Apple 3.5 Drive; opening the drive will void your warranty.

## Service and support

To help you get the best performance from your system, Apple Computer, Inc. has established a worldwide network of full-support authorized Apple dealers. If you need answers to technical questions or information about product updates, your authorized Apple dealer can help you. Apple's Technical Support organization backs each dealer and international technical support group via AppleLink<sup>TM</sup>, a state-of-the-art on-line electronic information service, to ensure prompt, reliable assistance.

Your dealer has the latest information on new hardware and software products as well as product updates. If you wish to upgrade your system, your dealer can help you select compatible components.

If your product requires service, your local authorized Apple dealer is trained and ready to support you. Apple provides factory-quality parts and the latest available diagnostic equipment to the more than three thousand authorized Apple service centers throughout the world. Apple guarantees parts and warranty labor. (Regulations in each country determine the length of warranty. Some restrictions may apply, depending on the country of original purchase.)

If for some reason you cannot return to the authorized dealer from whom you purchased your system, go to the nearest service location. For the location nearest you, in the United States, call (800) 538-9696; in Canada, call (800) 268-7796 or (800) 268-7637. For locations in other countries, either call the Apple headquarters in your country or write to

Apple Computer, Inc. Attn: Customer Relations 20525 Mariani Avenue Cupertino, CA 95014 USA

Apple also offers service options designed to meet your needs. They range from carry-in contracts like the Apple Care® Service Agreement (U.S., Canada, and Australia only), which extends full warranty coverage up to three years, to self-service plans designed to allow large installations to repair their own equipment. Whether you use your computer at home, in the office, or at school, Apple has a low-cost service plan for you. For details, please visit your authorized Apple dealer.



# Daisy-Chain Drive Combinations for the Apple IIGS

This appendix discusses all the possible daisy-chain drive combinations for the Apple IIGS.

It is possible to daisy-chain more than four disk drives on your Apple IIGS. Remember, however, that the computer supplies all the power for your drives. If you try to daisy-chain more than four drives, there may be too much drain on the power supply, and the long cable length may pick up electrical signal noise that could affect how your drive works.

## Chaining

In a chain of up to four drives, you can connect

- 0, 1, or 2 Apple 3.5 Drives. They should be the first in the chain.
- 0, 1, or 2 UniDisk 3.5 Drives. They should precede any 5.25-inch drives in the chain.
- 0, 1, or 2 Apple 5.25 Drives (including the UniDisk, the DuoDisk, and the Apple IIc external drive).

❖ Note: The Apple 3.5 Drives should come first in any chain, and all 3.5-inch drives should come before any 5.25-inch drives in the chain.

The Apple IIc external drive or the DuoDisk must be the last in a chain because neither has a daisy-chain port.

To daisy-chain a DuoDisk with a serial number below 433754, you must insert the DuoDisk controller card in slot 6.

The Disk II® drive cannot be chained because it doesn't have a DB-19 connector.

You may wish to install an optional fan if your system is heavily loaded with cards and other devices.

## Startup drive selection

You can select a startup drive by using the Control Panel. The Apple IIGS follows this default scan as it searches for a startup disk in the drives connected to it:

- 1. It looks in slot 6 for a disk in a 5.25-inch drive.
- 2. It looks in slot 5 for a disk in a 3.5-inch drive.

The Apple IIGS tries to start up only from the first device in any slot. The Apple IIGS reads from an Apple 3.5 Drive before it reads from a UniDisk 3.5 Drive.

The Apple IIGS reads a disk in the 5.25-inch drive first, even if it is not the first drive in the chain. If no disk is found in the 5.25-inch drive, the Apple IIGS looks for a disk in the Apple 3.5 Drive connected to slot 5, drive 1. If the Apple IIGS can't find an Apple 3.5 Drive, it will start up from a UniDisk 3.5 Drive.

If you chain an Apple 3.5 Drive and a UniDisk 3.5 Drive, the Apple IIGS will read the disk in the Apple 3.5 Drive. The Apple IIGS will not try to start up from the UniDisk 3.5 if an Apple 3.5 Drive is connected.

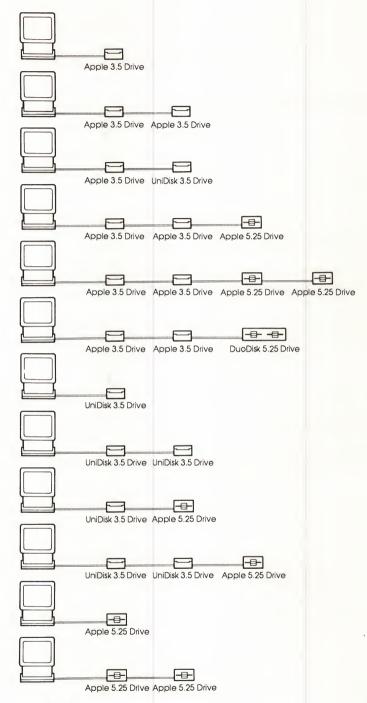
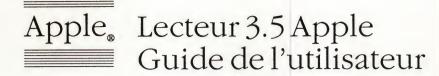
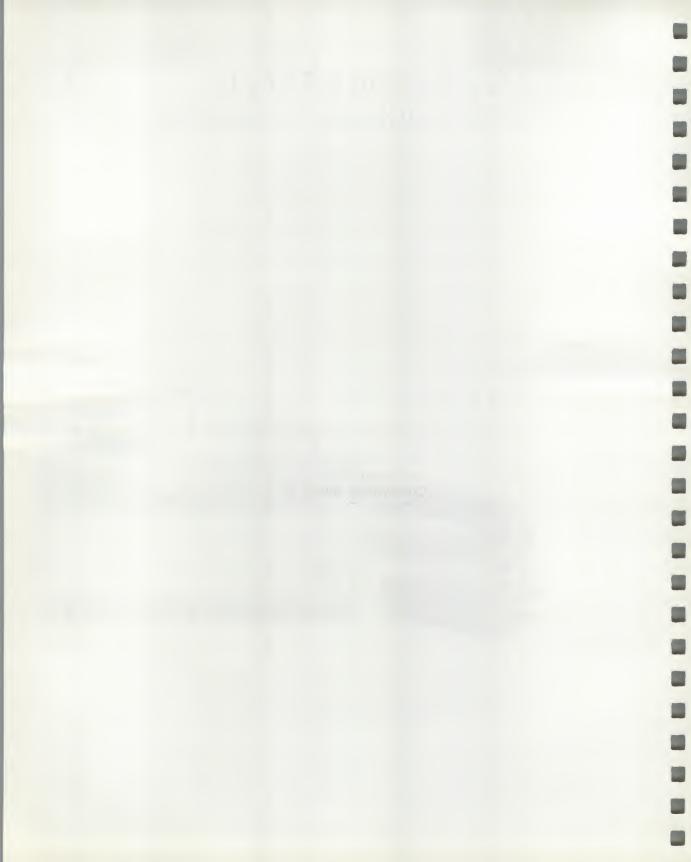


Figure A-1
Theoretical drive configurations









## Table des matières

Liste des figures 43 Interférences radio et télévision 44 Introduction 45

#### Chapitre 1 Installer et utiliser le lecteur 3.5 avec un Apple lles 47

Installation 47
Utilisation 48
Introduire une disquette 48
Ejecter une disquette 49
Formater une disquette 50
Démarrer à partir du lecteur 3.5 Apple 50
Copier des programmes : dépannage 51
Installer un second lecteur externe 52

#### Chapitre 2 Installer et utiliser le lecteur 3.5 avec un Macintosh 53

Installation 53
Quel système utiliser 56
Utilisation 56
Introduire une disquette 57
Ejecter une disquette 57
Initialiser une disquette 58
Transférer des données d'une disquette 400K sur une disquette de 800K 59
Dépannage 59

### Chapitre 3 Entretien des disquettes et des lecteurs 63

Protéger des disquettes contre l'écriture 64 Entretien des disquettes de 3.5 pouces 65 Entretien du lecteur 3.5 Apple 67 Chapitre 4 Dépannage 69

Généralités 69

Annexe A Liaison en chaîne des lecteurs de l'Apple IIGS 71 Réaliser une liaison en chaîne 71

Sélectionner le disque de démarrage 72

Annexe B Fiche technique du lecteur 3.5 Apple 75

## Liste des figures

Chapitre 1	Installer et utiliser le lecteur 3.5 avec un Apple IIcs 47	
	Figure 1-1	Connecter votre lecteur 3.5 à votre Apple IIGS 47
	Figure 1-2	Introduire une disquette de 3.5 pouces 48
	Figure 1-3	Ejecter une disquette de 3.5 pouces 49
	Figure 1-4	Ejecter manuellement une disquette
		de 3.5 pouces 49
	Figure 1-5	Relier un second lecteur 52
Chapitre 2	Installer et utiliser le lecteur 3.5 avec un Macintosh 53	
	Figure 2-1	Le connecteur de lecteur 54
	Figure 2-2	Bon placement pour le lecteur 55
	Figure 2-3	Introduire une disquette de 3.5 pouces 57
	Figure 2-4	Ejecter manuellement une disquette
		de 3.5 pouces 57
	Figure 2-5	Donner à votre Macintosh l'espace
		dont il a besoin 60
Chapitre 3	Entretien des	disquettes et des lecteurs 63
	Figure 3-1	Disquette de 3.5 pouces 63
	Figure 3-2	Utiliser le loquet de protection 64
	Figure 3-3	Face avant du lecteur 3.5 Apple 65
	Figure 3-4	Charactéristiques d'environnement d'utilisation 6
Annexe A	Liaison en chaîne des lecteurs de l'Apple IIcs 71	
	Figure A-1	Configuration des lecteurs 73

## Interférences radio et télévision

Le matériel livré dans cette boîte produit et consomme une énergie de fréquence radio. Des interférences de réception peuvent se produire, s'il n'est pas installé ou utilisé conformément aux règles définies par la société Apple.

Cet équipement, ayant été soumis aux essais exigés dans le cadre de la loi, a été déclaré conforme à la norme VDE 0871/6.78, limite B, suivant la Règlementation no. Vfg. 1046/1984 concernant les équipements domestiques. Ce règlement a pour but d'établir des normes visant à protéger les installations contre toute interférence majeure des signaux radio et télévision. Toutefois, cette protection ne garantit pas l'absence d'interférences dans tous les types d'environnement : en effet, des interférences peuvent se produire dans le cadre de certaines installations, spécialement en présence d'antennes de télévision "en oreilles de lapin" (à tiges télescopiques fixées au récepteur).

Pour déterminer la cause d'une mauvaise réception, éteignez votre ordinateur en cas d'interférences. Si tout rentre dans l'ordre, c'est qu'il est probablement à l'origine des parasites. Pour cerner plus précisément le problème, déconnectez l'un après l'autre les périphériques et dispositifs en débranchant au fur et à mesure leurs câbles d'entrée/sortie. Si les parasites disparaissent, c'est soit le dispositif, soit son câble d'entrée/sortie qui est en cause. Les périphériques doivent être raccordés au moyen de câbles blindés (le clavier n'en a pas besoin). Pour vos périphériques Apple, vous pouvez vous procurer des câbles blindés chez votre concessionnaire agréé Apple. Pour tout dispositif non-Apple, voyez avec le fabricant.

Si votre ordinateur provoque des interférences, essayez l'une ou l'autre de ces méthodes :

- Déplacez votre ordinateur.
- Eloignez votre ordinateur du poste de radio ou de télévision.
- Tournez l'antenne de votre radio ou de votre téléviseur jusqu'à disparition des parasites.
- Branchez votre ordinateur sur une ligne différente de celle utilisée par la radio ou le téléviseur (c'est-à-dire commandée par un fusible ou un plomb différent).
- Installez une antenne de télévision extérieure, reliée par un câble coaxial à votre récepteur.

Pour tout renseignement, veuillez contacter votre concessionnaire agréé Apple ou voyez un spécialiste radio-télévision.



Le lecteur 3.5 Apple® est d'un fonctionnement très rapide. Il offre une capacité de stockage de 800 K avec des disquettes double-face.

Pour un meilleur rendement, il est conseillé de copier vos applications stockées sur des disquettes simple-face sur des disquettes double-face.

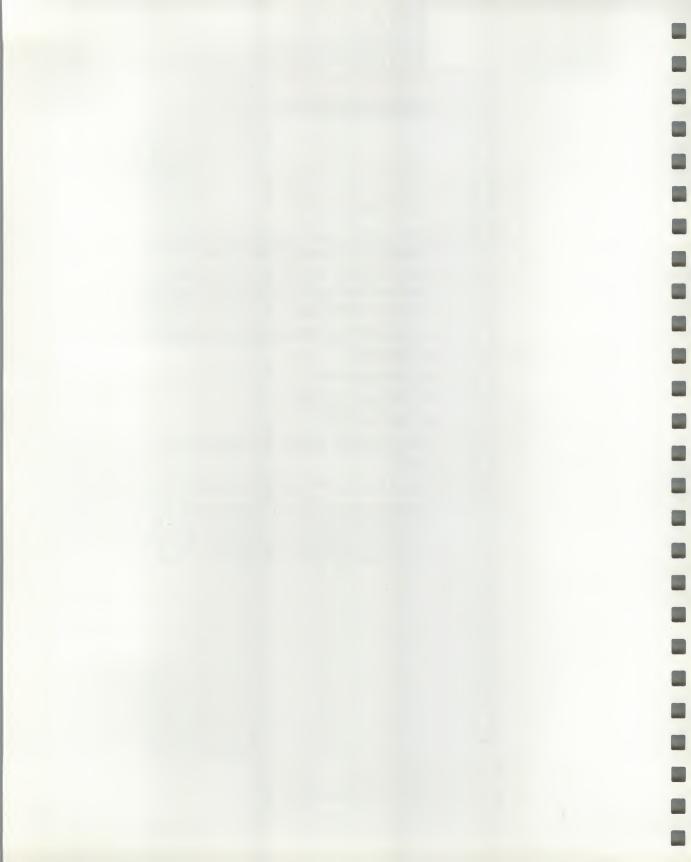
Le lecteur 3.5 Apple est conçu pour les systèmes suivants :

- Apple IIGS
- Macintosh<sup>™</sup> Plus
- Macintosh 512K/800
- Macintosh 512K

Si vous possédez un Apple IIGS, lisez les instructions se trouvant au chapitre 1.

Si vous avez un Macintosh, passez directement au chapitre 2.

La section "Dépannage" du chapitre 2 renferme également des renseignements concernant le kit d'extention Macintosh. Si vous n'êtes pas sûr de posséder un système compatible avec ce nouveau lecteur, contactez votre concessionnaire agréé Apple.





## Installer et utiliser le lecteur 3.5 avec un Apple lles

Ce chapitre explique comment installer et utiliser votre lecteur 3.5 avec un Apple IIGS. Si vous avez un Macintosh, passez directement au chapitre 2.

## Installation

1. Mettez votre ordinateur hors tension

#### **Attention**

Votre ordinateur doit impérativement être hors tension. En effet, le laisser allumé pendant l'installation risquerait d'endommager les circuits, l'ordinateur ou encore le lecteur.

- 2. Touchez un des connecteurs métalliques à l'arrière du boîtier de l'ordinateur pour vous décharger de l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.
  - Vous devez absolument procéder à cette opération sous peine d'endommager définitivement le lecteur.
- 3. Branchez le câble du lecteur au connecteur de lecteur situé à l'arrière de l'ordinateur. Serrez les vis à fond.

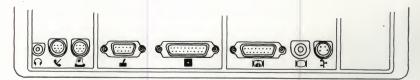


Figure 1-1 Connecter votre lecteur 3.5 à votre Apple Ilcs

4 Mettez l'ordinateur sous tension.

Une plaquette en plastique jaune de la taille d'une disquette de 3.5 pouces est éjectée du lecteur. Celle-ci sert à protéger le mécanisme du lecteur pendant le transport.

Voir la section "Ejecter une disquette" si la plaquette jaune ne s'éjecte pas automatiquement. Vous devez la retirer avant d'utiliser votre lecteur.

5. Retirez la plaquette et rangez-la en vue d'une utilisation future. Chaque fois que vous aurez à transporter votre lecteur, vous devrez introduire la plaquette jaune pour protéger ses mécanismes.

Fente d'introduction des disquettes

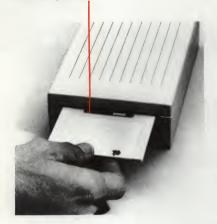


Figure 1-2 Introduire une disquette de 3.5 pouces

## Utilisation

#### Introduire une disquette

Introduisez la disquette dans la fente du lecteur, extrémité métallique en premier et étiquette vers le haut. Une fois que vous l'avez poussée à fond, le mécanisme interne du lecteur la maintient en place.

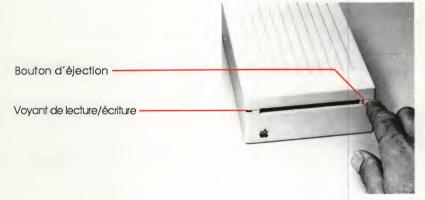
## Ejecter une disquette

Avant d'éjecter une disquette, assurez-vous que le voyant de lecture/écriture du lecteur est éteint afin de ne pas risquer de perdre des données.

Pour éjecter une disquette lorsque l'ordinateur est sous tension, appuyez sur le bouton d'éjection. Celui-ci n'est opérationnel que lorsque l'ordinateur est allumé. Retirez ensuite la disquette.

Lorsque l'ordinateur est hors tension: En cas de coupure de courant, ou si le fait d'appuyer sur le bouton d'éjection n'a aucun effet, vous pouvez retirer la disquette manuellement. Prenez un trombone ou un objet de même nature et redressez une de ses branches. Introduisez-le dans le petit orifice prévu à cet effet placé au-dessus du bouton d'éjection. Poussez à fond jusqu'à ce que la disquette s'éjecte. (Exercez une plus forte pression, si vous n'arrivez pas à l'éjecter, pour déclencher le ressort placé à l'intérieur.)

Les disquettes sont conçues de façon à pouvoir être éjectées facilement et il est inutile de forcer. Vous risqueriez d'abîmer la disquette ou le lecteur. Si elle est effectivement coincée, contactez votre concessionnaire agréé Apple.



**Figure 1-3**Ejecter une disquette de 3.5 pouces



Figure 1-4 Ejecter manuellement une disquette de 3.5 pouces

### Formater une disquette

Vous devez formater (initialiser) une disquette vierge avant de l'utiliser. Cette opération permet également d'effacer le contenu d'une disquette de stockage. Reportez-vous au Guide de l'utilisateur de l'Apple IIGS pour tous les détails concernant cette manipulation.

Lorsque vous introduisez une disquette vierge dans le lecteur 3.5 Apple, déroulez le menu Lecteur du Finder pour indiquer le logement et le lecteur où vous avez installé ce dernier. Passez ensuite au menu Format pour choisir le système d'exploitation désiré sous lequel s'effectuera le formatage. Le Guide de l'utilisateur de l'Apple IIGS contient tous les renseignements concernant les systèmes d'exploitation.

\* Remarque: Le système d'exploitation du Macintosh est différent de celui de l'Apple II et les disquettes formatées pour Macintosh ne fonctionneront pas sur l'Apple II. C'est pourquoi si vous utilisez des disquettes de 3.5 pouces avec ces deux ordinateurs, vous devez les ranger séparément.

## Démarrer à partir du lecteur 3.5 Apple

La recherche du disque de démarrage correspond à une marche à suivre bien précise. Vous pouvez modifier les priorités de recherche dans le cadre du Tableau de bord du Finder.

L'Apple IIGS recherche en premier un lecteur de 5.25 installé dans le logement 6. S'il contient une disquette de démarrage, l'ordinateur démarrera à partir de celle-ci. Dans le cas contraire, la recherche s'effectuera au niveau du logement 5.

Pour modifier ce réglage par défaut et démarrer à partir de votre lecteur 3.5, reportez-vous au guide de l'utilisateur de la disquette système.

Vous trouverez à l'annexe A du présent manuel plus de détails concernant le repérage des lecteurs effectué par l'Apple IIGS.

## Copier des programmes : dépannage

Vous devez utiliser la disquette système de l'Apple IIGS pour copier vos programmes sur des disquettes de 3.5 pouces. Voyez le Guide de l'utilisateur de la disquette système de l'Apple IIGS pour tous les détails concernant le Finder et les instructions de copie de programmes et documents d'une disquette 5.25 sur une de 3.5 pouces.

Vous pouvez utiliser votre lecteur 3.5 avec les systèmes d'exploitation Pascal 1.3 ou ProDOS®. Reportez-vous au Guide de l'utilisateur de l'Apple IIGS pour plus de renseignements concernant les systèmes d'exploitation.

Si vous ne parvenez pas à copier certains fichiers ou programmes sur des disquettes de 3.5 pouces, il s'agit là sûrement d'un problème de compatibilité. Si tel est le cas, essayez l'une ou l'autre de ces manipulations :

- Les fichiers DOS 3.3 doivent être convertis en format ProDOS avant de pouvoir être copiés sur des disquettes de 3.5 pouces. Utilisez le Gestionnaire de Fichiers des Utilitaires système pour convertir vos fichiers. (Certains programmes DOS 3.3 peuvent ne pas démarrer ou ne pas s'exécuter correctement une fois la conversion effectuée.)
- AppleWorks™, Apple Writer™ et Access II ont été mis à jour de façon à pouvoir être utilisés sur des disquettes de 3.5 pouces. Si la version que vous possédez ne fonctionne pas avec le lecteur 3.5, lisez un des manuels suivants correspondant à votre programme : "Utiliser AppleWorks avec l'UniDisk 3.5", "Utiliser Apple Writer avec l'UniDisk 3.5" ou "Utiliser Access II avec l'UniDisk 3.5". Ces manuels contiennent des renseignements concernant les transferts de fichiers et les kits d'extension.
- \* Remarque: Vous devez avoir une carte super série pour utiliser Access II avec votre Apple IIGS.
- Si vous n'arrivez pas à copier un programme protégé sur une disquette de 3.5 pouces, essayez d'effectuer la copie à partir d'un logiciel comme MouseDesk™ de la société Version Soft. Si vous ne réussissez toujours pas, contactez le fabricant pour savoir si vous pouvez utiliser le programme protégé avec votre lecteur 3.5 Apple.

#### Installer un second lecteur externe

Pour utiliser un second lecteur externe, vous devez le connecter à votre premier lecteur, c'est-à-dire les relier en chaîne. Ce second lecteur peut être un :

- Lecteur 3.5 Apple (800K)
- UniDisk<sup>™</sup> 3.5 (800K)
- Lecteur 5.25 Apple (143K)
- UniDisk 5.25 (143K)
- DuoDisk<sup>™</sup> (qui consiste en deux lecteurs de 143K)

Les lecteurs sont alimentés par l'Apple IIGS. C'est pourquoi il est déconseillé de relier en chaîne plus de quatre lecteurs. Reportezvous à l'annexe A pour tous les détails concernant les liaisons en chaînes recommandées.

Pour connecter un second lecteur à votre lecteur 3.5 Apple, veuillez procéder comme suit :

- 1. Mettez votre ordinateur hors tension.
- 2. Retirez le cache en plastique situé à l'arrière du lecteur 3.5 avec un tournevis.

Tirez sur le cache pour le débloquer.

- 3. Branchez le second lecteur au connecteur situé à l'arrière du lecteur 3.5.
- 4. Serrez à fond les vis de maintien du câble.
- Collez l'étiquette portant le numéro 2 sur votre second lecteur dans le décrochement situé à droite du voyant de lecture/écriture dans le coin supérieur droit.

Reportez-vous à la figure 3-3 si vous ne voyez pas exactement où il faut placer l'étiquette.

Si vous avez un disque dur: consultez le guide d'installation de l'Apple IIGS pour savoir comment l'installer.

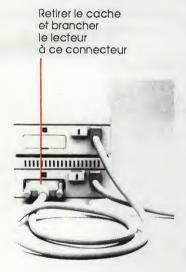


Figure 1-5
Relier un second lecteur



## Installer et utiliser le lecteur 3.5 avec un Macintosh

Ce chapitre explique comment installer et utiliser votre lecteur 3.5 avec un Macintosh Plus, un Macintosh 512K/800 ou un Macintosh 512K. Si vous avez un Apple IIGS, reportez-vous au chapitre 1.

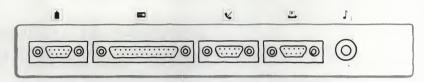
## Installation

- 1. Eteignez votre ordinateur.
- 2. Touchez un des connecteurs métalliques à l'arrière du boîtier de l'ordinateur pour vous décharger de l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.

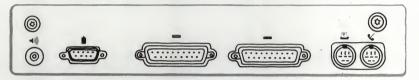
#### Attention

Vous devez absolument procéder à cette opération sous peine d'endommager définitivement le lecteur.

3. Branchez le câble du lecteur au connecteur de lecteur situé à l'arrière du Macintosh.



Macintosh



Macintosh Plus

#### Figure 2-1 Le connecteur du lecteur

- 4. Placez le lecteur à côté du Macintosh (et non sur le boîtier).

  En effet, des interférences magnétiques provenant du dessus du boîtier, côté gauche, risquent de gêner le bon fonctionnement du lecteur. Ne placez pas non plus le lecteur trop près du Macintosh, car vous pouvez bloquer ses grilles de ventilation. Pour plus de détails reportez-vous à la section "Entretien du lecteur 3.5" plus avant dans ce chapitre.
- 5. Allumez votre Macintosh.
  - Une plaquette en plastique jaune de la taille d'une disquette est éjectée du lecteur. Celle-ci sert à protéger le mécanisme du lecteur pendant le transport. Vous devez la retirer avant d'utiliser votre lecteur.
- Remarque: Lorsque la disquette système ou une disquette programme se trouve dans le lecteur interne, la plaquette jaune n'est pas éjectée automatiquement. Si une zone de dialogue apparaît, cliquez sur Ejecter pour éjecter la plaquette.
- 6. Retirez la plaquette et rangez-là en vue d'une utilisation future. Chaque fois que vous aurez à transporter votre lecteur, vous devrez y introduire la plaquette jaune pour le protéger.

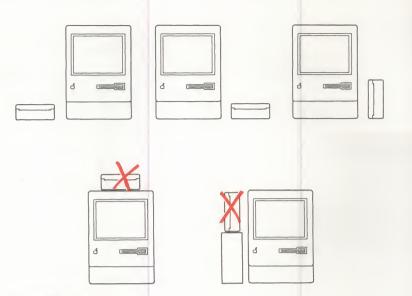


Figure 2-2 Bon placement pour le lecteur



## Quel système utiliser

Afin d'utiliser le lecteur 3.5 Apple avec votre Macintosh (quel que soit le modèle) vous devez impérativement disposer de la nouvelle disquette système Macintosh. Celle-ci contient :

- La version 3.0 du System
- La version 5.1 du Finder
- Le système de classement hiérarchique des dossiers qu'offrent la nouvelle ROM et le fichier Hard Disk 20 correspondant au disque dur 20

Si vous possédez un Macintosh Plus, vous disposez automatiquement des nouvelles versions de ces logiciels sur votre disquette système.

En revanche, si vous utilisez un Macintosh 512K dans sa version d'origine, vous aurez nécessairement besoin de ces nouveaux logiciels. Vous pouvez vous procurer la disquette de mise à jour Macintosh chez votre concessionnaire agréé Apple. Son numéro de référence est le suivant : M 0560. Elle vous permettra de mettre à jour toutes vos disquettes de démarrage. Pour cela, vous devrez copier les nouveaux fichiers System, Finder et Hard Disk 20 sur chacune d'elles. Afin d'effectuer cette manipulation, vous devez démarrer le Macintosh à partir de la disquette de mise à jour introduite dans le lecteur interne de 400K.

Mettez à jour toutes vos disquettes de démarrage: Quel que soit le type de Macintosh utilisé, vous devez remplacer toutes les anciennes versions des fichiers System et Finder de vos disquettes de démarrage par celles se trouvant sur la nouvelle disquette système. Vous pourrez ainsi disposer d'une vitesse d'exécution plus rapide et du classement hiérarchique des dossiers. De plus, vous pourrez utiliser des disquettes double-face 800K avec votre lecteur 3.5 Apple.

## Utilisation

Si vous utilisiez déjà un Macintosh, vous savez comment introduire et éjecter une disquette, passez directement à la section "Initialiser une disquette". Présenter le côté métallique en premier

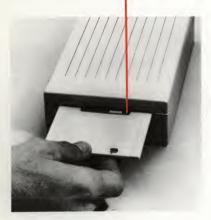


Figure 2-3 Introduire une disquette de 3.5 pouces



Figure 2-4
Ejecter manuellement une disquette de 3.5 pouces

## Introduire une disquette

Introduisez la disquette dans la fente du lecteur extrémité métallique en premier et étiquette vers le haut. Une fois que vous l'avez poussée à fond, le mécanisme interne du lecteur la maintient en place.

### Ejecter une disquette

Pour éjecter une disquette lorsque l'ordinateur est allumé, vous avez plusieurs possibilités.

- Choisir Ejecter dans le menu Fichier, éjecte la disquette sélectionnée.
- Choisir Redémarrer dans le menu Rangement, éjecte les disquettes actuellement introduites et redémarre le Macintosh. Cette méthode est particulièrement utile lorsque vous désirez démarrer à partir d'une autre disquette de démarrage.
- Maintenir les touches Commande-Majuscule-2 enfoncées, éjecte la disquette en cours d'utilisation. (Vous risquez de perdre les dernières modifications que vous avez effectuées depuis le dernier enregistrement.)
- ❖ Remarque: Le fait de brancher le lecteur 3.5 au Macintosh désactive son bouton d'éjection car le Macintosh contrôle luimême l'éjection des disquettes. Ce bouton ne fonctionne qu'avec l'Apple IIGS.

Lorsque l'ordinateur est hors tension: En cas de coupure de courant, vous pouvez retirer la disquette manuellement. Prenez un trombone ou un objet de même nature et redressez une de ses branches. Introduisez-le dans le petit orifice prévu à cet effet, placé au-dessus du bouton d'éjection. Poussez à fond jusqu'à ce que la disquette s'éjecte. (Exercez une plus forte pression, si vous n'arrivez pas à l'éjecter, pour déclencher le ressort placé à l'intérieur.)

Les disquettes sont conçues de façon à pouvoir être éjectées facilement et il est inutile de forcer. Vous risqueriez d'abîmer la disquette ou le lecteur. Si elle est effectivement coincée, contactez votre concessionnaire agréé Apple.

## Initialiser une disquette

Lorsque vous introduisez une disquette 800K vierge, le Macintosh vous propose de l'initialiser en format simple-face ou double-face.



En général, vous formatez une disquette 800K en format doubleface, pour disposer de plus de rapidité, d'une capacité de stockage supérieure et du système de classement hiérarchique des dossiers. Une disquette initialisée en double-face permet d'utiliser les dossiers aussi bien dans le cadre d'une application que sur le bureau du Finder. Le lecteur 3.5 Apple utilise automatiquement les deux faces de la disquette pour que vous disposiez de 800K.

Une fois que vous avez initialisé une disquette en format doubleface, vous ne pouvez plus l'utiliser avec un lecteur 400K. Si vous le faites, une zone de dialogue vous propose de l'initialiser en simpleface.

Souvenez vous: Le processus d'initialisation efface entièrement le contenu d'une disquette.

Si vous désirez utiliser une disquette aussi bien avec un lecteur 400K que 800K, initialisez-la en simple-face. Vous pouvez utiliser une disquette simple-face indifféremment avec un lecteur 400K ou 800K. Une disquette initialisée en simple-face n'offre que 400K.

#### **Attention**

Ne jamais initialiser une disquette simple-face en format double-face. Vous risquez de perdre des données en cours d'utilisation.

## Transférer des données d'une disquette 400K sur une disquette 800K

Vous avez la possiblité de copier des applications stockées sur des disquettes 400K sur des disquettes double-face de 800K. Il suffit de procéder comme d'habitude pour effectuer la copie. Voir "Copier une disquette" du guide de l'utilisateur de Macintosh.

Vous devez démarrer avec une autre disquette que celle sur laquelle vous désirez effectuer la copie. En effet, il n'est pas possible de remplacer le contenu de la disquette de démarrage en service. Le Macintosh vous indique si la disquette de destination ne peut contenir les informations de celle de départ, par exemple lorsque vous tentez de copier le contenu d'une disquette 800K sur une de 400K.

Si votre disquette d'application est protégée, vous ne pourrez peutêtre pas la copier sur une disquette 800K. Dans ce cas, laissez-la sur sa disquette d'origine.

## Dépannage

Cette section de dépannage s'adresse aux utilisateurs de Macintosh. Le chapitre 4 contient des instructions de dépannage générales du lecteur 3.5 Apple.

## Impossible d'éjecter la plaquette jaune

Maintenez le bouton de la souris enfoncé, éteignez le Macintosh et rallumez-le de suite. La plaquette devrait être éjectée.

En dernier recours, retirez la plaquette manuellement. Prenez un trombone ou un objet de même nature et redressez une de ses branches. Introduisez-le dans le petit orifice prévu à cet effet, placé au-dessus du bouton d'éjection. Poussez à fond jusqu'à ce que la disquette s'éjecte. (Exercez une plus forte pression, si vous n'arrivez pas à l'éjecter, pour déclencher le ressort placé à l'intérieur.)

#### Impossible d'installer un second lecteur externe

Il n'est pas possible d'installer un second lecteur externe sur votre Macintosh 800K. Même si une telle liaison est physiquement possible, le second lecteur ne pourra fonctionner.

Vous pouvez cependant connecter un lecteur 3.5 à un disque dur 20 Mo ou à plusieurs disques durs 20 Mo reliés en chaîne.

Ne retirez pas le cache en plastique situé à l'arrière du lecteur 3.5. Le connecteur qu'il protège est destiné aux utilisateurs de l'Apple IIGS.

#### Le lecteur ne fonctionne pas normalement

Vérifiez les grilles de ventilation du Macintosh : elles ne doivent pas être obstruées. Ne placez pas le lecteur sur le Macintosh à cause du champ magnétique qui pourrait empêcher son bon fonctionnement.

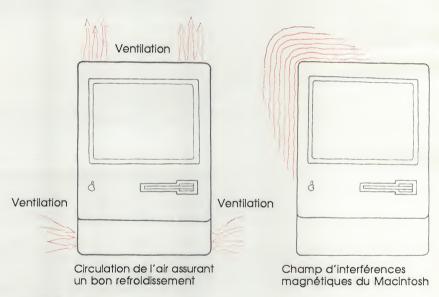


Figure 2-5
Donner à votre Macintosh l'espace dont il a besoin

#### Si vous avez un Macintosh Plus

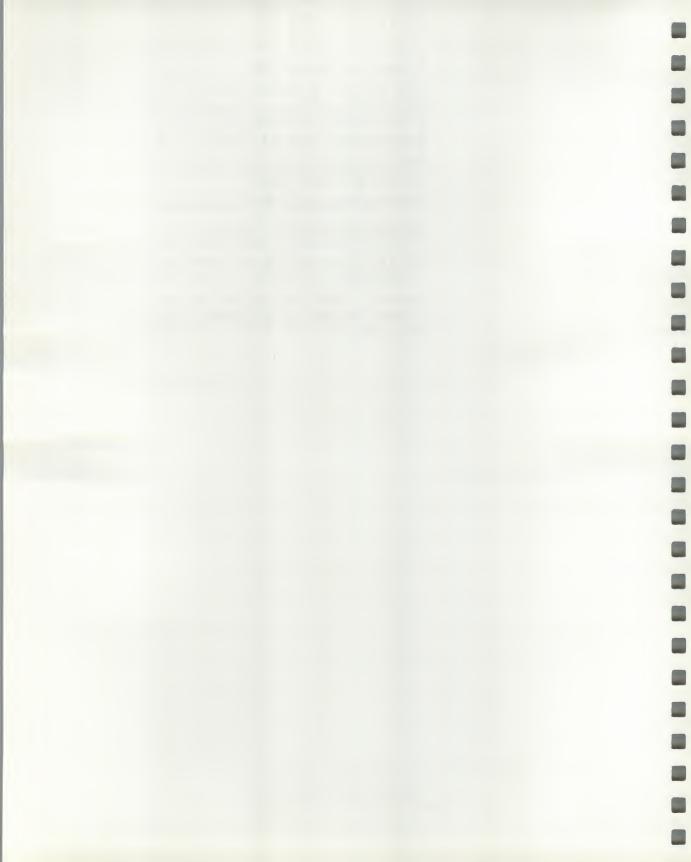
Le kit d'extension du Macintosh permet de disposer d'un lecteur interne 800K au lieu de 400K, d'un nouvel environnement (grâce à la nouvelle ROM), de 1 mégaoctet de mémoire centrale et d'une disquette système contenant le Finder 5.1 et le fichier System 3.0.

Vous pouvez vous procurer le kit d'extension chez votre concessionnaire agréé Apple.

#### Utiliser un lecteur externe 800K avec un lecteur interne 400K

Vous devez impérativement utiliser les versions 5.1 du Finder et 3.0 du System ou des versions ultérieures ainsi que le fichier du disque dur 20 Mo appelé Hard Disk 20. Procurez-vous la nouvelle version du logiciel système Macintosh chez votre concessionnaire.

Cependant, il est recommendé de se procurer le kit d'extension du Macintosh Plus plutôt que de continuer à utiliser votre lecteur interne 400K.





## Entretien des disquettes et des lecteurs

Le lecteur 3.5 Apple utilise des disquettes double-face de 3.5 pouces qui ont une capacité de 800K. La disquette souple est renfermée dans une cartouche de plastique moulé qui la protège et lui permet de tourner librement et de s'auto-nettoyer. Cette cartouche est dotée d'un obturateur métallique qui se referme automatiquement lorsque la disquette n'est pas en service de façon à protéger la surface du disque.

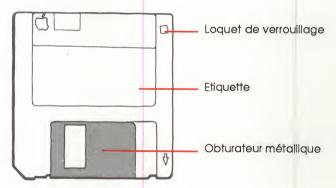
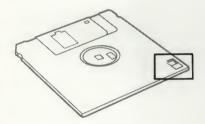


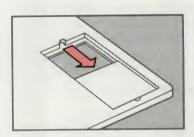
Figure 3-1 Disquette de 3.5 pouces

## Protéger des disquettes contre l'écriture

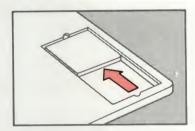
Lorsqu'une disquette est verrouillée, il n'est pas possible de modifier son contenu. Cependant les informations qu'elle renferme peuvent être lues. Placez le loquet en position de verrouillage pour protéger les données de votre disquette ou de déverrouillage pour y effectuer des modifications ou sauvegarder des informations.

- Pour verrouiller une disquette, poussez le loquet vers l'extérieur, comme le montre la figure 3-2.
- Pour déverrouiller la disquette, poussez le loquet vers l'intérieur.
- \* Remarque: les disquettes que vous achetez ne sont pas protégées. Vous n'aurez donc pas à changer la position du loquet pour les utiliser.





Position écriture protégée



Position écriture autorisée

Figure 3-2 Utiliser le loquet de protection

## Entretien des disquettes 3.5 pouces

Les disquettes de 3.5 pouces sont très solides. Cependant il convient de respecter ces quelques conseils :

- Ne retirez pas une disquette lorsque le voyant de lecture/écriture est allumé. Ceci indique en effet que le lecteur est en train de lire ou d'écrire des informations.
- Ne jamais forcer pour retirer une disquette. Suivez toujours les instructions données aux chapitres 1 et 2 sous le titre "Ejecter une disquette".
- Ne jamais ouvrir manuellement l'obturateur métallique. Ceci exposerait la disquette à la poussière et aux empreintes digitales.
- Evitez de superposer plus de trois étiquettes sur une disquette. Un trop grand nombre d'étiquettes bloquerait la disquette dans le lecteur.
- Remplacez les étiquettes décollées. Ne rentrez pas en force des disquettes aux étiquettes décollées.

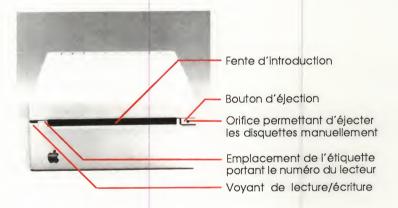


Figure 3-3 Face avant du lecteur 3.5 Apple

- Avant de coller une étiquette, vous pouvez y reporter les références que vous désirez au stylo ou au crayon. Pour une étiquette déjà collée utilisez un feutre.
- N'utilisez pas de gomme. Le dépôt laissé par celle-ci est abrasif et peut se déposer sur la surface du disque ou sur les mécanismes du lecteur.
- Ne placez pas les disquettes sur des surfaces graisseuses ou sales. Ne les exposez pas à la poussière.
- Rangez les disquettes dans des boîtes pour les mettre à l'abri des rayons du soleil, de l'humidité et des températures extrêmes.
- Eloignez les disquettes de tout aimant ou appareillage électrique.

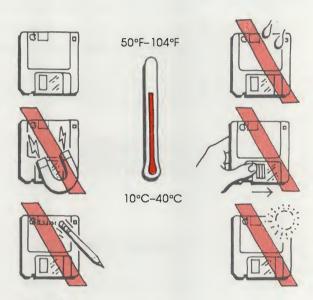
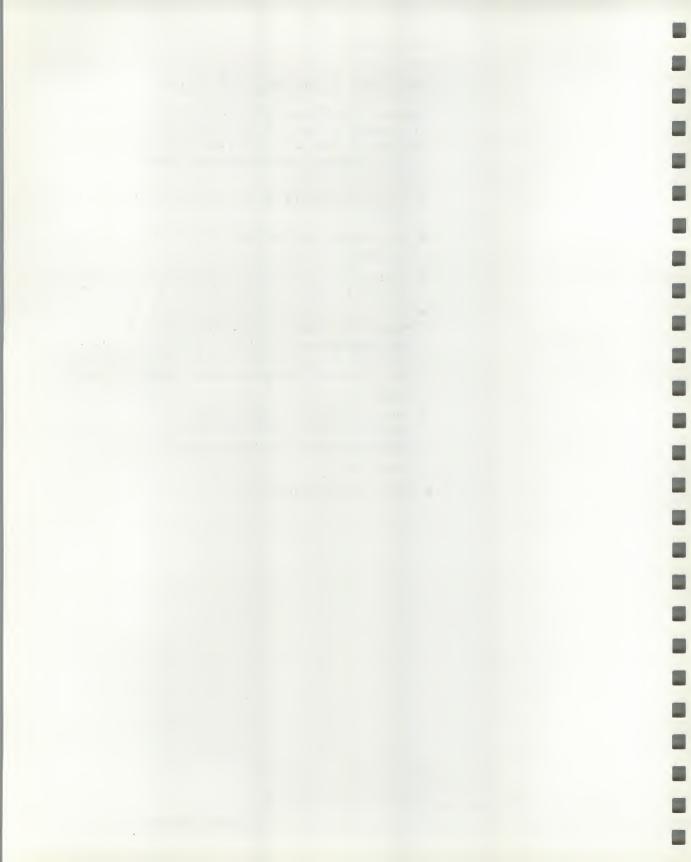


Figure 3-4
Caractéristiques d'environnement d'utilisation

## Entretien du lecteur 3.5 Apple

Le lecteur 3.5 Apple est un dispositif de stockage de données électro-mécanique de haute précision. Il renferme des moteurs et des parties mobiles qui le rendent plus fragile que l'ordinateur. Veuillez suivre les conseils ci-dessous pour garder votre lecteur en parfait état de marche :

- Ne jamais toucher les broches métalliques placées à l'intérieur du lecteur.
- Pour brancher ou débrancher le lecteur, éteignez au préalable l'ordinateur.
- Lorsque vous n'utilisez pas votre lecteur et qu'il n'est pas connecté à l'ordinateur, recouvrez-le de sa housse anti-statique.
- Lorsque vous transportez le lecteur, mettez la plaquette jaune en place. Elle protègera les mécanismes pendant le transport. (Les têtes magnétiques du lecteur sont enrobées de céramique et pourraient se casser si elles venaient à s'entrechoquer.) Si vous avez égaré la plaquette jaune, utilisez à la place une disquette vierge.
- Avant de rebrancher le lecteur, touchez un des connecteurs métalliques placé au dos de l'ordinateur pour vous décharger de l'électricité statique dont vous pourriez être porteur.



## Chapitre 4

## Dépannage

Ce chapitre est destiné aux utilisateurs de Macintosh et de l'Apple II. Pour les conseils spécifiques à chaque ordinateur, reportez-vous au chapitre 1 pour l'Apple IIGS et au chapitre 2 pour Macintosh.

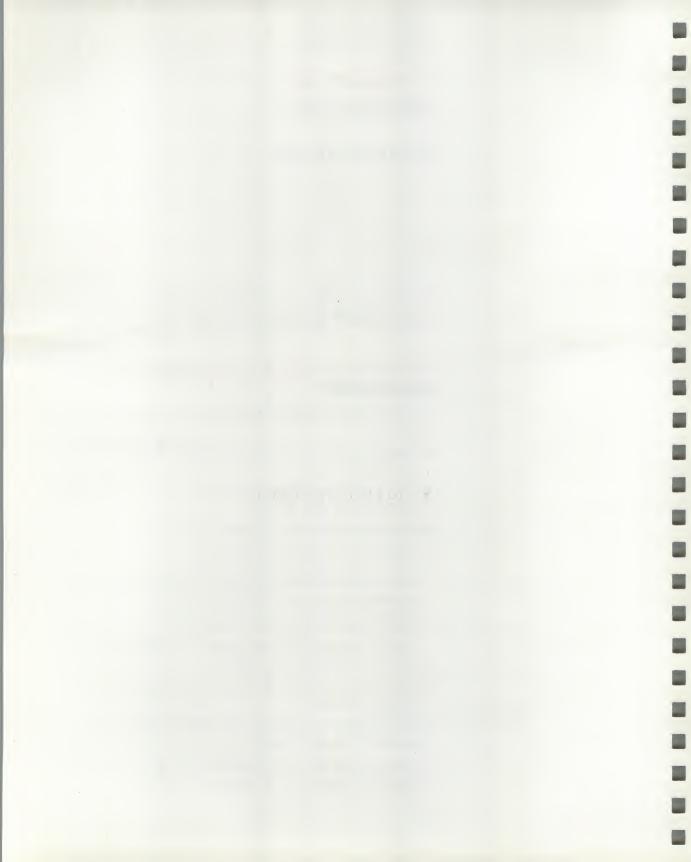
## Généralités

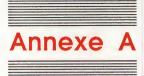
Si votre lecteur 3.5 Apple ne fonctionne pas, assurez-vous que vous avez bien :

- Branché le câble du lecteur au connecteur de lecteur de l'ordinateur.
- Relié le cordon d'alimentation à l'ordinateur et vérifié qu'il est branché à une prise de terre.
- Retiré la plaquette jaune de protection du lecteur.
- Aménagé assez d'espace entre le lecteur et le moniteur. Un moniteur non-Apple connecté à l'Apple IIGS peut entraîner un mauvais fonctionnement du lecteur à cause des interférences magnétiques provoqués par celui-ci. Les écrans Apple au contraire comportent un blindage qui absorbent ces interférences. Le côté gauche du Macintosh émet cependant quelques interférences magnétiques. Voir figure 2-5.
- Mis votre ordinateur sous tension.
- Introduit correctement une disquette de 3,5 pouces dans le lecteur 3.5 Apple.

Si ces manipulations demeurent sans effet, contactez votre concessionnaire agréé Apple.

Ne tentez jamais de démonter le lecteur. Ce type d'intervention entraîne une annulation automatique de la garantie.





# Liaison en chaîne des lecteurs de Apple lies

Il est possible de relier plus de quatre lecteurs à votre Apple IIGS. Cependant, n'oubliez pas que c'est votre ordinateur qui fournit l'alimentation électrique des lecteurs. Si vous reliez en chaîne plus de quatre lecteurs, vous risquez de tirer trop de courant et de gêner le bon fonctionnement des lecteurs.

### Réaliser une liaison en chaîne

Une liaison en chaîne vous permet de connecter :

- 1 ou 2 lecteurs 3.5 Apple. Ils doivent être placés en première position dans la chaîne.
- 1 ou 2 UniDisk 3.5. Ils doivent être placés avant les lecteurs 5.25 pouces dans la chaîne.
- 1 ou 2 lecteurs 5.25 pouces Apple (UniDisk, DuoDisk ou lecteur externe de l'Apple IIc).

\* Remarque : Le lecteur externe de l'Apple IIc ne comporte pas de connecteur permettant de continuer la liaison en chaîne.

C'est pourquoi il doit être placé en dernière position.

Si vous comptez relier en chaîne un DuoDisk dont le numéro de série est inférieur à #433754, vous devez installer la carte contrôleur DuoDisk dans le logement 6.

Le lecteur externe Disk II<sup>®</sup> ne peut être relié en chaîne car il ne comporte pas de connecteur à 19 broches.

Vous pouvez installer un ventilateur auxiliaire si votre système contient un grand nombre de cartes ou de dispositifs.

## Sélectionner le disque de démarrage

Vous pouvez sélectionner le disque de démarrage par défaut dans le cadre du Tableau de bord du Finder. Pour l'Apple IIGS, la recherche automatique du disque de démarrage s'effectue de la façon suivante

- 1. Il recherche premièrement une disquette dans le lecteur 5.25 pouces connecté à la carte installée dans le logement 6.
- 2. Il recherche ensuite une disquette dans le lecteur 3.5 relié au connecteur 5.

L'Apple IIGS démarre à partir du premier dispositif qu'il rencontre. Il recherche une disquette 3.5 pouces double-face avant d'en chercher une simple-face.

L'Apple IIGS lira en premier la disquette contenue dans le lecteur 5.25, bien qu'il soit en troisième position dans la chaîne. S'il ne trouve aucune disquette, il passe directement au premier lecteur 3.5 relié à la carte installée dans le connecteur 5.

Si vous reliez en chaîne un lecteur 3.5 Apple et un UniDisk 3.5, l'Apple IIGS lira la disquette contenue dans le lecteur 3.5 Apple et n'essaiera pas de démarrer à partir de l'UniDisk 3.5.

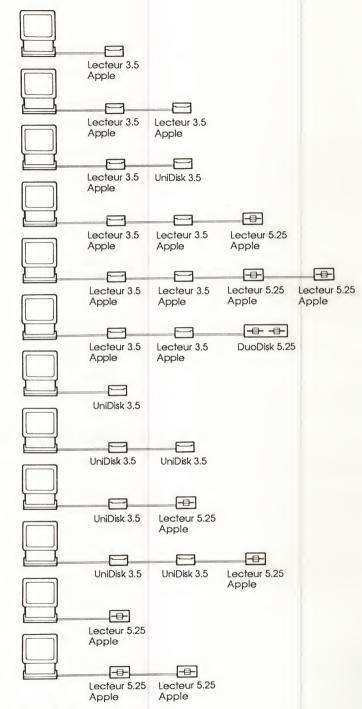


Figure A-1 Configuration des lecteurs



## Annexe B

## Fiche technique du lecteur 3.5 Apple

Le lecteur 3.5 Apple est équipé de deux têtes magnétiques permettant l'écriture et la lecture des données numériques sur les deux faces d'une disquette. Le lecteur possède ses propres circuits électroniques qui sont chargés de traiter les signaux des données, de contrôler la vitesse de rotation de la disquette, de positionner les têtes magnétiques ainsi que d'effectuer d'autres fonctions. Il contient une carte spéciale permettant la réalisation de liaisons en chaîne et l'utilisation du lecteur aussi bien avec un Apple II qu'un Macintosh

Capacité des données formatées 819,2 kilooctets par lecteur

409,6 kilooctets par face

Vitesse de transfert des données 489,6 kilobits par seconde

Vitesse de rotation du disque 394 t/m à 590 t/m, peut varier légèrement

Il utilise une vitesse linéaire constante entre la disquette et la tête. Il n'y a pas de changement de densité d'enregistrement linéaire car la tête se déplace de l'intérieur vers l'extérieur.

Nombre de cylindres 80

Nombre de pistes 160

Nombre de têtes de lecture/écriture 2

Température d'utilisation optimale 10°C à 40°C 50°F à 104°F

Alimentation

Poids

Dimensions

12 volts: 600 ma maximum

5 volts : 270 ma

1,39 kg (3,05 livres)

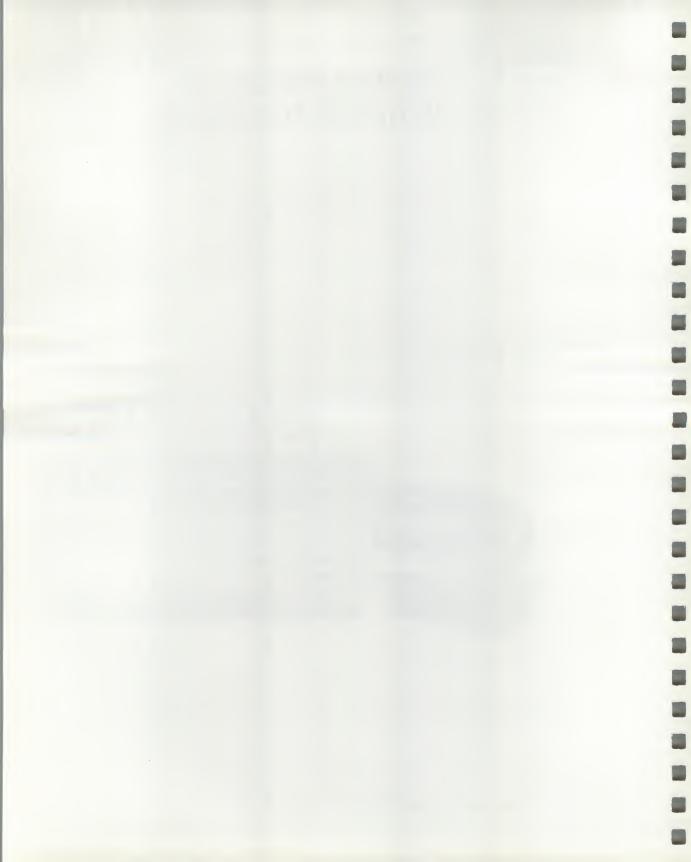
1: 120 mm x H: 56 mm x

L:200 mm



# Apple 3.5 Laufwerk Benutzer-Handbuch







#### Abbildungen 81 Einführung 83

# Kapitel 1 Installation und Benutzung des Laufwerks mit einem Apple IIcs 85

Installation 85
Benutzung des Laufwerks 86
Einlegen einer Diskette 86
Herausnehmen einer Diskette 87
Formatieren einer Diskette 88
Starten mit dem 3.5 Laufwerk 88
Kopieren von Programmen: Fehlerbehebung 89
Installation eines zweiten externen Laufwerks 90

# Kapitel 2 Installation und Benutzung des Laufwerks mit einem Macintosh 91

Installation 91
Benötigte Software 94
Benutzung des Laufwerks 94
Einlegen einer Diskette 95
Herausnehmen einer Diskette 95
Initialisieren einer Diskette 96
Übertragen von Daten von 400K auf 800K Disketten 97
Fehlerbehebung 97

### Kapitel 3 Pflege und Handhabung von Disketten und Laufwerken 101

Schreibschutz einer 3 1/2" Diskette 102 Pflege und Handhabung von 3 1/2" Disketten 103 Pflege des Diskettenlaufwerks 105

### Kapitel 4 Fehlerbehebung 107

Allgemeine Tips für alle Benutzer 107

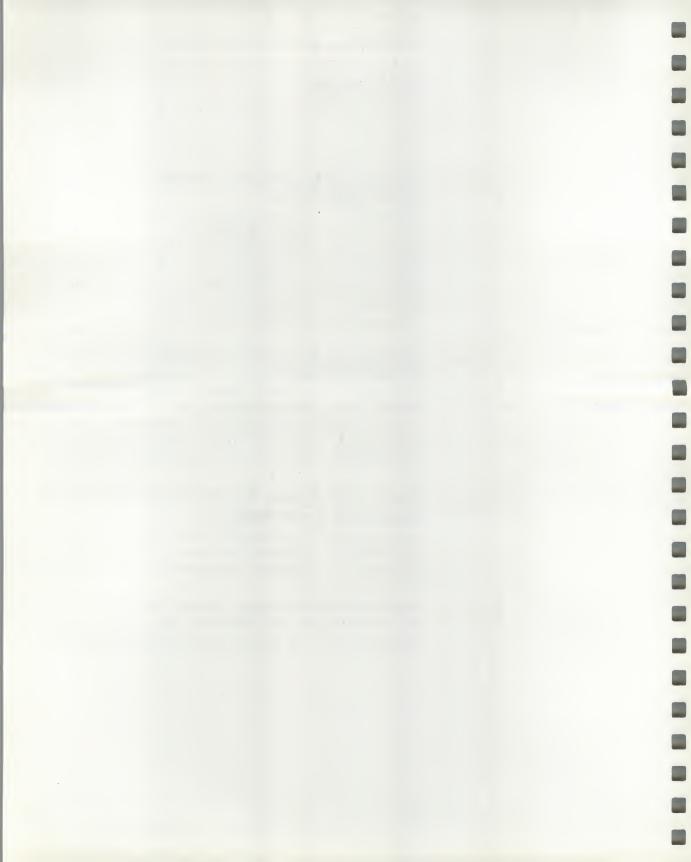
# Anhang A Verschiedene Kombinationen für die Verbindung von Laufwerken bei dem Apple IIcs 109

Verbindung 109 Auswahl des Startlaufwerks 110

Anhang B Technische Daten des Apple 3.5 Laufwerks 113

# Abbildungen

Kapilei i	mit einem Apple IIcs 85	
	Abbildung 1-1	Anschluß des Apple 3.5 Laufwerks an einen Apple IIGS 85
	Abbildung 1-2	Einlegen einer 3 1/2" Diskette 86
	Abbildung 1-3	Herausnehmen einer 3 1/2" Diskette 87
	Abbildung 1-4 Abbildung 1-5	Eine 3 1/2" Diskette manuell herausnehmen 87 Verbindung eines zweiten Laufwerks
		(in einer Daisy-Chain) 90
Kapitel 2	Installation und Benutzung des Laufwerks mit einem Macintosh 91	
	Abbildung 2-1	Laufwerk-Anschluß 92
	Abbildung 2-2	Richtige Aufstellung des Laufwerks 93
	Abbildung 2-3	Einlegen einer 3 1/2" Diskette 95
	Abbildung 2-4 Abbildung 2-5	Eine 3 1/2" Diskette manuell herausnehmen 95 Platz für den Macintosh 98
Kapitel 3	Pflege und Handhabung von Disketten und Laufwerken 101	
	Abbildung 3-1	3 1/2" Diskette 101
	Abbildung 3-2	Benutzung des Schreibschutzstreifens 102
	Abbildung 3-3	Vorderseite des Apple 3.5 Laufwerks 103
	Abbildung 3-4	Pflege und Handhabung von 3 1/2" Disketten 1
Anhang A	Verschiedene Kombinationen für die Verbindung von Laufwerken bei dem Apple IIcs 109	
	Abbildung A-1	Theoretische Laufwerk-Konfigurationen 111





Das neue Apple® 3.5 Laufwerk bietet eine schnelle Arbeitsleistung und eine Speicherkapazität von 800 Kilobyte (800K) auf doppelseitigen 3 1/2" Diskette.

Das Laufwerk arbeitet mit maximaler Leistung, wenn alle möglichen Anwendungen von den Disketten mit kleinerer Kapazität auf eine doppelseitige Diskette kopiert werden.

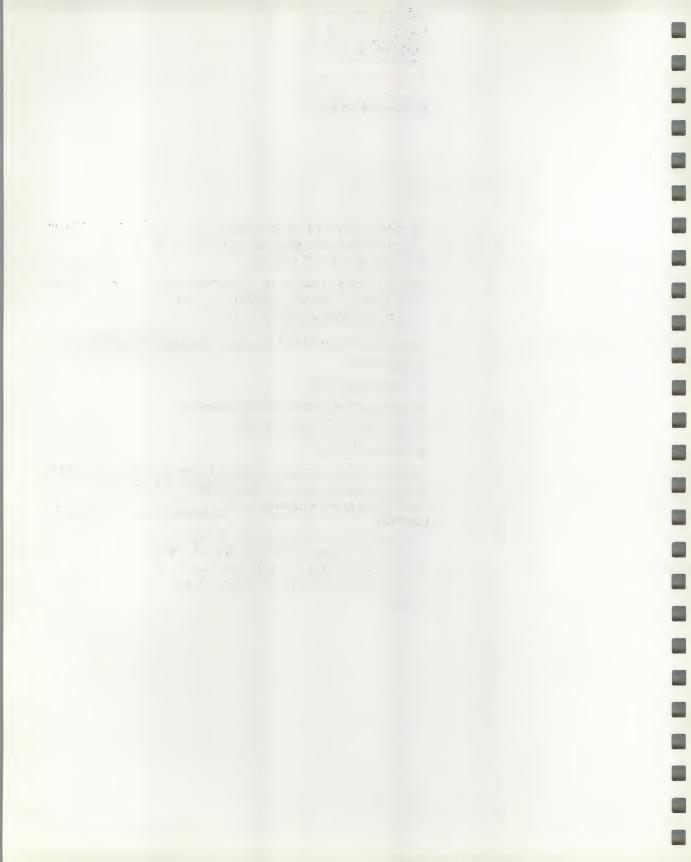
Das Apple 3.5 Laufwerk arbeitet mit folgenden Systemen:

- Apple IIGS
- Macintosh<sup>™</sup> Plus
- Macintosh 512K mit ROM Nachrüstsatz
- Macintosh 512K/800 erweitert
- Macintosh 512K.

Arbeiten Sie mit dem Apple IIGS, so gehen Sie direkt zu Kapitel 1. Dort wird beschrieben, wie der Computer installiert wird.

Arbeiten Sie mit dem Macintosh, so beginnen Sie mit Kapitel 2.

Der Abschnitt "Fehlerbehebung" in Kapitel 2 enthält Informationen über die Macintosh Nachrüstsätze und Erweiterungen. Sind Sie nicht sicher, ob Sie über die richtige Systemsoftware verfügen, so fragen Sie den autorisierten Apple Händler.





## Installation und Benutzung des Laufwerks mit einem Apple lies

In diesem Kapitel wird erläutert, wie das Apple 3.5 Laufwerk mit einem Apple IIGS benutzt wird. Wird das Laufwerk an einen Macintosh angeschlossen, so wird auf Kapitel 2 verwiesen.

#### Installation

1. Schalten Sie den Computer aus.

#### Warnung

Bleibt der Computer eingeschaltet, während das Diskettenlaufwerk an den Computer angeschlossen wird, so kann es zu einer Beschädigung der Stromkrelse des Computers und des Laufwerks kommen.

- 2. Berühren Sie einen der Metallanschlüsse auf der Rückseite des Computers, um eine eventuelle statische Elektrizität an Ihnen selbst zu entladen.
  - Wird die statische Elektrizität nicht entladen, so könnte das Laufwerk beschädigt werden.
- Das Kabel des Apple 3.5 Laufwerks wird auf den Disketten-Anschluß auf der Rückseite des Computers gesteckt und die Halteschrauben werden angezogen.

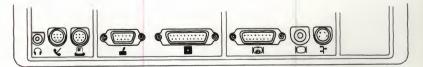


Abbildung 1-1 Anschluß des Apple 3.5 Laufwerks an einen Apple IIGS 4. Schalten Sie den Netzschalter des Computers ein.

Darauf wird eine gelbe Plastik-Transportdiskette ausgeworfen. Diese Diskette wurde im Werk eingelegt, um das Laufwerk während des Transports zu schützen.

Wird die gelbe Transportdiskette nicht automatisch ausgeworfen, so wird auf "Herausnehmen einer Diskette" verwiesen. Die Transportdiskette muß herausgenommen werden, bevor mit dem Laufwerk gearbeitet werden kann.

5. Ziehen Sie die Transportdiskette vorsichtig ganz aus dem Laufwerk heraus und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf.

Diese Diskette wird als Schutz des Laufwerks beim Transport benutzt.



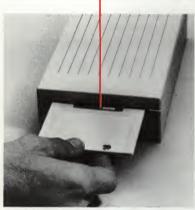


Abbildung 1-2 Einlegen einer 3 1/2" Diskette

## Benutzung des Laufwerks

#### Einlegen einer Diskette

Legen Sie die Diskette in die Öffnung auf der Vorderseite des Laufwerks mit dem Metallende zuerst und dem Etikett nach oben ein. Nachdem die Diskette nahezu ganz eingeschoben wurde, verriegelt der interne Mechanismus des Laufwerks die Diskette automatisch.

#### Herausnehmen einer Diskette

Bevor eine 3 1/2" Diskette herausgenommen wird, muß geprüft werden, ob die Laufwerkanzeige erloschen ist, damit keine Daten verloren gehen.

Soll eine Diskette herausgenommen werden, während der Computer eingeschaltet ist, so muß die Auswerftaste gedrückt werden. Danach wird die Diskette vorsichtig aus der Öffnung herausgezogen. Die Auswerftaste kann nur benutzt werden, wenn der Computer eingeschaltet ist.

Bei eingeschaltetem Computer: Die Diskette kann manuell aus dem Laufwerk herausgenommen werden, falls es zu einem Stromausfall kommt oder die Diskette nicht mit der Auswerftaste ausgeworfen werden kann. Hierzu wird eine geradegebogene Büroklammer oder ein ähnlicher Gegenstand benutzt. Die Büroklammer wird in das kleine Loch auf der Auswerftaste geschoben. Sie wird nach innen gedrückt, bis der mechanische Auswurfmechanismus die Diskette freigibt. (Wird die Diskette nicht ausgeworfen, so drücken Sie fester, um die Feder in dem Laufwerk zu lösen.)

Die Disketten sind im allgemeinen einfach herauszunehmen. Kraft ist nicht erforderlich. Kann eine Diskette nicht herausgenommen werden, so wird auf den Händler verwiesen. Wird eine Diskette mit Gewalt herausgenommen, so könnten Daten verloren gehen und sowohl die Diskette als auch das Laufwerk beschädigt werden.

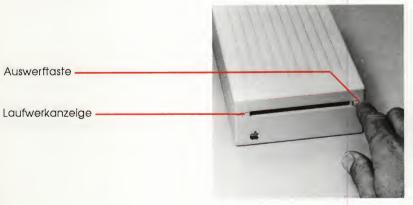


Abbildung 1-3 Herausnehmen einer 3 1/2" Diskette



**Abbildung 1-4**Eine 3 1/2" Diskette manuell herausnehmen

#### Formatieren einer Diskette

Disketten müssen formatiert (initialisiert) werden, bevor Daten auf ihnen gespeichert werden können. Sie können eine Diskette auch formatieren, wenn sie gelöscht und neu benutzt werden soll. In dem Apple IIGS Benutzerhandbuch für das Systemprogramm wird beschrieben, wie Disketten formatiert werden.

Wird eine neue Diskette in das Apple 3.5 Laufwerk eingelegt, so geben Sie mit der Option "Laufwerk prüfen" in dem Finder den Steckplatz und die Laufwerkposition der Diskette an. Danach wählen Sie in dem Menü "Format" ein Betriebssystem für die Formatierung aus. In dem Apple IIGS Benutzerhandbuch werden die Betriebssysteme beschrieben.

Hinweis: Bei dem Macintosh wird ein anderes Betriebssystem als bei dem Apple IIGS benutzt. Werden bei beiden Computern 3 1/2" Disketten benutzt, so müssen die Disketten unbedingt separat aufbewahrt werden. Eine mit dem Apple IIGS formatierte 3 1/2" Diskette kann in dem Macintosh nicht benutzt werden, und umgekehrt.

#### Starten mit dem 3.5 Laufwerk

Der Apple IIGS hält bei der Suche nach einer Startdiskette in den angeschlossenen Laufwerken eine festgelegte Reihenfolge ein. Sie können diese Reihenfolge oder Vorgabe in dem Kontrollfeld des Finder ändern.

Vorgabegemäß wird zuerst in Steckplatz 6 nach einem 5.25 Diskettenlaufwerk gesucht. Wird dort eine Startdiskette gefunden, so startet der Apple IIGS von dieser Diskette. Befindet sich in Steckplatz 6 keine Startdiskette, so wird als nächstes im Steckplatz 5 gesucht.

Soll die Vorgabe geändert und mit dem Apple 3.5 Laufwerk gestartet werden, so wird auf das Apple IIGS Benutzerhandbuch für das Systemprogramm verwiesen.

In Anhang A "Verschiedene Kombinationen für die Verbindung von Laufwerken bei dem Apple IIGS" wird im einzelnen beschrieben, wie der Apple IIGS die angeschlossenen Laufwerke liest.

## Kopieren von Programmen: Fehlerbehebung

Mit der Apple IIGS Systemdiskette (Version 2.1.2 oder eine spätere Version) werden Programme auf die 3 1/2" Disketten kopiert. In dem Apple IIGS Benutzerhandbuch für das Systemprogramm werden der Finder und die Übertragung von Programmen und Dokumenten von 5 1/4" auf 3 1/2" Disketten beschrieben.

Sie können das Apple 3.5 Laufwerk entweder mit dem Pascal 1.3 oder dem ProDOS® Betriebssystem benutzen. Das Apple IIGS Benutzerhandbuch enthält die erforderlichen Informationen über Betriebssysteme.

Haben Sie Schwierigkeiten beim Kopieren von Dateien oder Programmen auf die 3 1/2" Disketten, so liegen unter Umständen Kompatibilitäts-Probleme vor. Hier einige Vorschläge zur Problemlösung:

- DOS 3.3 Dateien müssen in das ProDOS Format umgewandelt werden, bevor sie auf 3 1/2" Disketten benutzt werden können. Die Dateien werden mit dem Filer in den System-Dienstprogrammen umgewandelt. (Einige DOS 3.3 Programme können unter Umständen nach der Umwandlung nicht richtig gestartet oder benutzt werden.)
- AppleWorks<sup>™</sup>, AppleWriter<sup>™</sup> und Access II wurden für die Arbeit mit Apple 3.5 Disketten geändert.
  - Kann Ihre Version nicht mit dem 3.5 Laufwerk arbeiten, so wird in den Broschüren "AppleWorks mit dem Apple II UniDisk 3.5 verwenden", "AppleWriter mit dem Apple II UniDisk 3.5 verwenden" und "Access II mit dem Apple II UniDisk 3.5 verwenden" beschrieben, wie diese Programme übertragen werden. Außerdem enthalten diese Broschüren Informationen über Nachrüstsätze. Der Händler hat eine Kopie der entsprechenden Broschüre für Sie bereit.
- Hinweis: Sie benötigen eine Super Serielle Karte, um Access II mit Apple IIGS benutzen zu können.
- Sollten Sie Probleme bei der Benutzung eines kopiergeschützten Programms in dem Apple 3.5 Laufwerk haben, so können Sie es unter Umständen mit einem Programm wie Catalyst™ 4.0 auf eine 3 1/2" Diskette kopieren. Für kopiergeschützte Programme, die nicht mit Catalyst kopiert werden können, wird auf den Entwickler des Programms oder das Softwarehaus verwiesen, das die Software vertreibt, um festzustellen, ob das kopiergeschützte Programm mit dem Apple 3.5 Laufwerk benutzt werden kann.

### Installation eines zweiten externen Laufwerks

Soll ein weiteres Diskettenlaufwerk an den Apple IIGS angeschlossen werden, so schließen Sie es an dem ersten Laufwerk in einer sogenannten Daisy-Chain an. Als zweites Laufwerk kann eines der folgenden Laufwerke benutzt werden:

- Apple 3.5 Laufwerk (800K)
- UniDisk<sup>™</sup> 3.5 Laufwerk (800K)
- Apple 5.25 Laufwerk (143K)
- UniDisk Laufwerk (143K)
- DuoDisk<sup>™</sup> Laufwerk (enthält zwei 143K Laufwerke)

Die Diskettenlaufwerke werden von dem Apple IIGS gespeist. Deshalb wird empfohlen, nicht mehr als vier Laufwerke mit dem Computer zu verbinden. In Anhang A werden einige mögliche Kombinationen für die Verbindung von Laufwerken beschrieben.

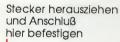
Das zweite Laufwerk wird an dem Apple 3.5 Laufwerk wie folgt angeschlossen:

- 1. Schalten Sie den Computer aus.
- Ziehen Sie den Plastikstecker auf der Rückseite des ersten Apple
   Laufwerks mit einem flachen Schraubenzieher heraus.
   Öffnen Sie den Stecker.
- 3. Stecken Sie das Kabel des zweiten Laufwerks in den Anschluß auf der Rückseite des ersten Apple 3.5 Laufwerks.
- 4. Ziehen Sie die Halteschrauben an dem Stecker des Laufwerkkabels fest.
- Kleben Sie das Etikett für das zweite Laufwerk in die Einkerbung in der oberen linken Ecke (neben der Laufwerkanzeige) des zweiten Diskettenlaufwerks.

In Abbildung 3-3 wird dargestellt, wo das Etikett angebracht werden muß.

Damit das Kabel des zweiten Laufwerks nicht im Wege ist, benutzen Sie eine flexible Verbindung.

**Festplattenbenutzer:** In dem Apple IIGS Installations-Handbuch wird beschrieben, wie die Steckplätze in dem Apple IIGS benutzt werden.



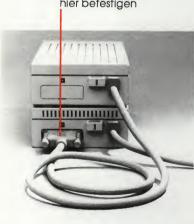


Abbildung 1-5 Verbindung eines zweiten Laufwerks (in einer Daisy-Chain)



## Installation und Benutzung des Laufwerks mit einem Macintosh

In diesem Kapitel wird beschrieben, wie das Apple 3.5 Laufwerk mit einem Macintosh Plus, einem Macintosh 512K/800, einem Macintosh 512K mit ROM-Nachrüstsatz und einem Macintosh 512K benutzt wird. Wird das Laufwerk an einem Apple IIGS angeschlossen, so wird auf Kapitel 1 verwiesen.

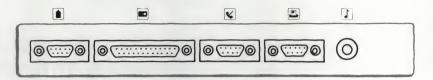
#### Installation

- 1. Schalten Sie den Macintosh aus.
- 2. Berühren Sie einen der Metallanschlüsse auf der Rückseite des Macintosh, um eine eventuelle statische Elektrizität an Ihnen selbst zu entladen.

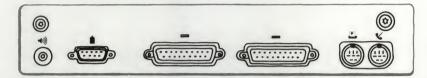
Warnung

Wird die statische Elektrizität nicht entladen, so könnte das Laufwerk beschädigt werden.

3. Stecken Sie das Laufwerkkabel auf den Disketten-Anschluß auf der Rückseite des Macintosh.



Macintosh



Macintosh Plus

#### Abbildung 2-1 Laufwerk-Anschluß

4. Stellen Sie das Laufwerk neben dem Macintosh und nicht auf dem Computer auf.

Magnetische Störungen an der oberen linken Ecke des Macintosh können die Arbeitsweise des Laufwerks beeinträchtigen. Wird das Laufwerks zu dicht neben dem Macintosh aufgestellt, so könnten die Lüftungsöffnungen blockiert und die Kühlung des Macintosh beeinträchtigt werden. Weitere Informationen hierüber stehen in Kapitel 3.

5. Schalten Sie den Macintosh ein.

Danach wird eine gelbe Plastik-Transportdiskette automatisch ausgeworfen. Diese Diskette wurde im Werk eingelegt, um das Laufwerk während des Transports zu schützen. Sie muß herausgenommen werden, bevor mit dem Laufwerk gearbeitet werden kann.

- Hinweis: Der Macintosh wirft die gelbe Diskette nicht automatisch aus, wenn in das interne Laufwerk eine Startdiskette eingelegt ist. Sobald ein Dialogfeld angezeigt wird, wird in "Auswerfen" geklickt. Danach wird die gelbe Diskette ausgeworfen.
- Ziehen Sie die Transportdiskette vorsichtig ganz aus dem Laufwerk heraus und bewahren Sie sie für den späteren Gebrauch auf.

Mit dieser Diskette wird das Laufwerk bei einem späteren Transport geschützt.

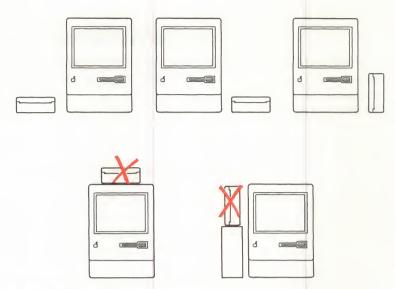
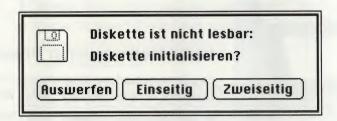


Abbildung 2-2 Richtige Aufstellung des Laufwerks



#### Initialisieren einer Diskette

Wird eine leere doppelseitige (800K) Diskette eingelegt, so kann die Diskette mit dem Macintosh als doppelseitige oder einseitige Diskette initialisiert werden.



Normalerweise werden beide Seiten einer doppelseitigen Diskette initialisiert, um die erhöhte Geschwindigkeit, größere Kapazität und das hierarchische Dateisystem voll nutzen zu können. Mit einer doppelseitig initialisierten Diskette können Ordner innerhalb einer Anwendung und in dem Finder benutzt werden. Das Apple 3.5 Laufwerk benutzt beide Seiten der Diskette, so daß Sie eine Speicherkapazität von 800K auf einer doppelseitig initialisierten Diskette haben.

Nachdem eine Diskette im doppelseitigen Format initialisiert wurde, kann sie in einem 400K Laufwerk nicht mehr benutzt werden, da das Laufwerk sie nicht lesen kann. Wird eine derartige Diskette eingelegt, so gibt der Macintosh Ihnen die Möglichkeit, die Diskette noch einmal als einseitige Diskette zu initialisieren.

Denken Sie daran: Durch die Initialisierung werden sämtliche Informationen auf einer Diskette gelöscht.

Initialisieren Sie eine Diskette als einseitige Diskette, wenn sie sowohl in einseitigen als auch in doppelseitigen Diskettenlaufwerken benutzt wird. Eine einseitige Diskette kann in einem 400K oder 800K Diskettenlaufwerk benutzt werden. Auf einer einseitig initialisierten Diskette werden nur 400K Informationen (die Hälfte des zur Verfügung stehenden Platzes) gespeichert. Außerdem können Sie keine Ordner innerhalb von Anwendungen benutzen.

Warnung

Initialisieren Sie keine einseitige Diskette als doppelseitige Diskette. Ansonsten könnten Sie sämtliche Daten verlieren.

## Übertragung von Daten von 400K auf 800K Disketten

Unter Umständen müssen Sie Anwendungen von 400K Disketten auf doppelseitige 800K Disketten übertragen. Hierzu kann das normale Verfahren für das Kopieren von Disketten beim Macintosh benutzt werden. Siehe "Eine ganze Diskette kopieren" in dem Macintosh Benutzerhandbuch.

Der Macintosh muß mit einer Diskette gestartet werden, deren Inhalt nicht ersetzt werden soll. Der Inhalt der aktuellen Startdiskette kann nicht ersetzt werden. Der Macintosh weist Sie darauf hin, wenn nicht genügend Platz auf der Zieldiskette vorhanden ist—beispielsweise wenn Sie versuchen, eine volle 800K Diskette auf eine 400K Diskette zu kopieren.

Ist eine Anwendung kopiergeschützt, so können Sie sie unter Umständen nicht auf eine 800K Diskette kopieren. Sie können die Anwendung jedoch weiter von einer einseitigen 400K Diskette benutzen.

### Fehlerbehebung

Diese Abschnitt gilt für Macintosh Benutzer. Kapitel 4 enthält allgemeine Tips zur Fehlerbehebung für sämtliche Benutzer von Apple 3.5 Laufwerken.

#### Die gelbe Diskette wird nicht ausgeworfen.

Halten Sie die Maus-Taste gedrückt, während Sie den Macintosh aus- und danach wieder einschalten. Dadurch müßten sämtliche Disketten ausgeworfen werden.

Notfalls nehmen Sie die gelbe Transportdiskette manuell heraus. Schieben Sie eine geradegebogene Büroklammer oder einen ähnlichen kleinen Gegenstand in die Öffnung auf der Auswerftaste. Schieben Sie die Büroklammer fest ein, bis der mechanische Auswurfmechanismus die Diskette freigibt.

#### Ein zweites externes Laufwerk soll installiert werden.

Bei einem Macintosh kann kein zweites externes 800K Laufwerk installiert werden. Obwohl physikalisch ein externes Laufwerk angeschlossen werden kann, kann es doch nicht benutzt werden.

Sie können jedoch ein einzelnes Apple 3.5 Laufwerk an eine Apple Festplatte 20 oder eine Folge von Festplatten 20 anschließen.

Nehmen Sie die Plastikkappe über dem Anschluß auf der Rückseite des Laufwerks nicht ab. Dieser Anschluß ist für Apple II Benutzer gedacht, die mehr als ein externes Laufwerk installieren möchten.

#### Das Laufwerk macht viele Fehler.

Prüfen Sie, ob die Lüftungsöffnungen blockiert sind oder das Laufwerk auf den Macintosh gestellt wurde, wo das elektromagnetische Feld die Arbeit des Laufwerks beeinträchtigt.

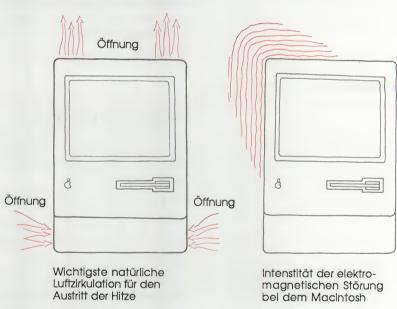


Abbildung 2-5 Platz für den Macintosh

#### Sie wissen nicht, ob Sie einen ROM-Nachrüstsatz haben.

Mit dem Macintosh Plus Diskettenlaufwerk Nachrüstsatz wird das eingebaute Laufwerk von einem einseitigen in ein doppelseitiges Laufwerk geändert, erhalten Sie die neuen ROMs und die richtige Systemdiskette (Finder Version 5.1, System Datei Version 3.0 oder später).

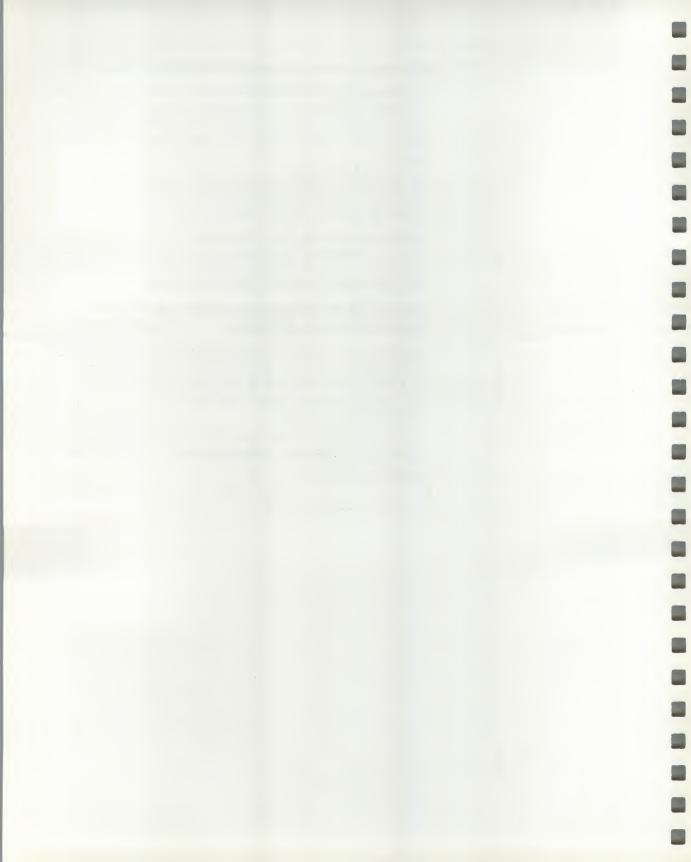
Der Macintosh 512K/800 verfügt über den neuen ROM, ein eingebautes doppelseitiges Laufwerk und die richtige Systemdiskette (Finder Version 5.1, System Datei 3.0 oder später).

Durch den Macintosh Plus Hauptplatinen-Nachrüstsatz wird die Speicherkapazität der Hauptplatine auf 1 Megabyte erhöht. Hierzu muß jedoch schon der Diskettenlaufwerk-Nachrüstsatz vorhanden sein oder er muß gleichzeitig erworben werden.

# Wird versucht, ein 800K externes Laufwerk mit einem 400K eingebauten Laufwerk zu benutzen.

Sie müssen die Version 5.2 oder eine spätere Version des Finder, die Version 3.1 oder eine spätere Version der System Datei sowie die Datei namens Festplatte 20 benutzen. Sie müssen immer mit dem internen Laufwerk starten. Der Händler hat die entsprechende Systemsoftware vorrätig.

Es wird empfohlen, den Macintosh Plus Diskettenlaufwerk Nachrüstsatz zu erwerben, anstatt weiter das eingebaute 400K Laufwerk zu benutzen.





## Pflege und Handhabung von Disketten und Laufwerken

Das Apple 3.5 Laufwerk benutzt herausnehmbare, doppelseitige 3 1/2" Disketten. Auf jeder Diskette können maximal 800 Kilobyte mit formatierten Daten gespeichert werden. Die Diskette befindet sich in einer rechteckigen Schutzhülle. Diese Hülle schützt die Diskette und enthält Vorrichtungen, mit denen die Diskette saubergehalten wird und frei laufen kann. Die Hülle verfügt über einen mechanischen Verschluß, der automatisch geschlossen wird, sobald die Diskette nicht in das Laufwerk eingelegt ist, um die Aufzeichnungsfläche zu schützen.

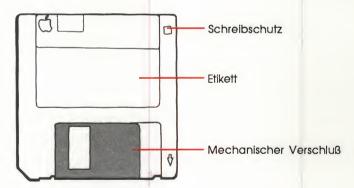
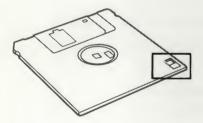


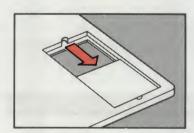
Abbildung 3-1 3 1/2" Diskette

### Schreibschutz einer 3 1/2" Diskette

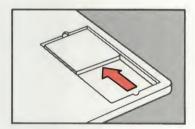
Ist eine Diskette schreibgeschützt, so kann der Computer die Daten nicht ändern oder neue Daten auf die Diskette schreiben. Allerdings kann er die auf der Diskette gespeicherten Daten lesen. Der Schreibschutz wird benutzt, wenn Informationen auf der Diskette geschützt werden sollen. Der Schieber wird in die Schreibposition geschoben, wenn Informationen auf der Diskette gesichert oder geändert werden sollen.

- Um die Diskette vor dem Schreiben zu schützen, drehen Sie die Diskette um und schieben den Schieber in Richtung Diskettenkante, wie in Abbildung 3-2 dargestellt.
- Um die Diskette wieder für das Schreiben freizugeben, schieben Sie den Streifen von der Kante der Diskette zurück in die Schreib-Position.
- Hinweis: Neue 3 1/2" Disketten sind nicht schreibgeschützt. Sie müssen also nicht für das Schreiben freigegeben werden, um benutzt werden zu können.









Schreibposition

Abbildung 3-2
Benutzung des Schreibschutzstreifens

# Pflege und Handhabung von 3 1/2" Disketten

Die 3 1/2" Disketten sind recht stabil. Allerdings sollten bei der Benutzung von Disketten einige allgemeine Regeln berücksichtigt werden.

- Nehmen Sie eine Diskette nicht aus dem Laufwerk heraus, wenn die rote Laufwerkanzeige aufleuchtet. Mit der Anzeige wird angegeben, daß das Laufwerk Informationen von der Diskette liest oder auf die Diskette schreibt.
- Nehmen Sie eine Diskette niemals mit Gewalt aus einem Laufwerk heraus. Gehen Sie wie in "Herausnehmen einer Diskette" in Kapitel 1 oder 2 beschrieben vor.
- Öffnen Sie den Diskettenverschluß niemals, wenn die Diskette nicht in ein Laufwerk eingelegt ist. Ansonsten wird die Datenfläche Schmutz, Staub, Fingerabdrücken oder anderen Verschmutzungen ausgesetzt.
- Es sollten nicht mehr als drei Etiketten auf einer Diskette angebracht werden. Durch zu viele Etiketten bleibt die Diskette in dem Laufwerk stecken.
- Lose Etiketten müssen ausgewechselt werden. Eine Diskette mit einem losen Etikett darf nicht in ein Laufwerk eingelegt werden.



Abbildung 3-3 Vorderseite des Apple 3.5 Laufwerks

- Ist schon ein Etikett auf einer Diskette angebracht, so muß es mit einem Filzstift beschrieben werden. Ein noch nicht aufgeklebtes Etikett kann mit jeder Art von Bleistift oder Kugelschreiber beschriftet werden.
- Benutzen Sie keinen Radiergummi auf dem Etikett. Die Radiergummiteilchen sind abreibend und können die Diskettenfläche oder den Laufwerkmechanismus beschädigen.
- Legen Sie keine Disketten auf schmutzige oder fettige Flächen. Achten Sie darauf, daß kein Staub auf die Diskette kommt.
- Bewahren Sie die Disketten in Behältern und geschützt vor direkter Sonneneinstrahlung, Feuchtigkeit und extremer Hitze oder Kälte auf.
- Disketten dürfen nicht in der Nähe von Magneten oder Elektrogeräten aufbewahrt werden.

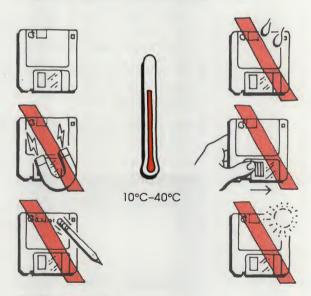
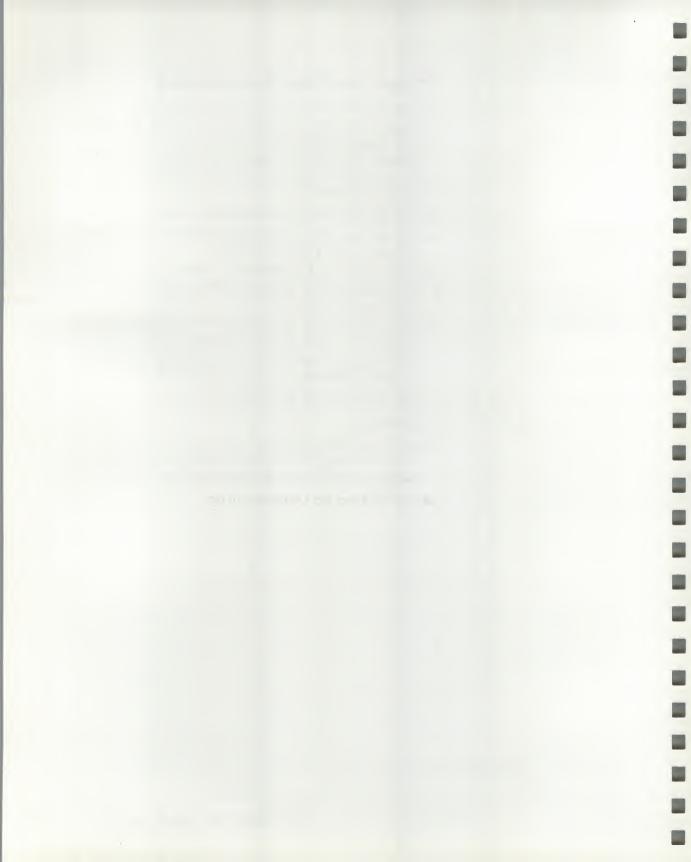


Abbildung 3-4
Pflege und Handhabung von 3 1/2" Disketten

## Pflege des Diskettenlaufwerks

Das Apple 3.5 Laufwerk ist ein elektromechanisches Hochpräzisionsgerät zur Speicherung von Daten. Es enthält Motoren und bewegliche Teile, wodurch das Laufwerk etwas empfindlicher ist als der Computer. Um einen einwandfreien Zustand des Laufwerks zu gewährleisten, befolgen Sie diese Vorsichtsmaßnahmen:

- Berühren Sie niemals die Metallstifte in dem Laufwerk-Anschluß.
- Das Laufwerk darf nur bei ausgeschaltetem Computer angeschlossen oder abgetrennt werden.
- Wann immer das Laufwerk nicht an den Computer angeschlossen ist, decken Sie den Laufwerk-Anschluß mit der entsprechenden antistatischen Hülle ab.
- Beim Transport des Laufwerks legen Sie die gelbe Transportdiskette ein, um den internen Mechanismus des Laufwerks zu schützen. (Die Magnetköpfe in dem Laufwerk verfügen über Keramikflächen, die brechen könnten, wenn sie gegeneinanderschlagen.) Sollten Sie die gelbe Diskette verloren haben, so benutzen Sie während des Transports eine leere Diskette.
- Bevor das Diskettenlaufwerk wieder an den Computer angeschlossen wird, entladen Sie die statische Elektrizität an Ihnen selbst, indem Sie einen der Metallanschlüsse auf der Rückseite berühren.





## Fehlerbehebung

Dieses Kapitel enthält allgemeine Hinweise zur Fehlerbehebung für den Macintosh und Apple IIGS Benutzer. Kapitel 1 und Kapitel 2 enthalten weitere Tips zur Fehlerbehebung für den Apple IIGS Benutzer bzw. Macintosh Benutzer.

## Allgemeine Tips für alle Benutzer

Arbeitet das Apple 3.5 Laufwerk nicht wie angegeben, so muß geprüft werden, ob:

- das Kabel von dem Apple 3.5 Laufwerk in den Computer gesteckt wurde,
- das Netzkabel des Computers an einer Steckdose oder Vielfachsteckdose angeschlossen wurde,
- die gelbe Transportdiskette aus dem Laufwerk herausgenommen wurde,
- zwischen dem Laufwerk und dem Monitor aus reichend Platz ist. Nicht von Apple hergestellte Monitore, die an den Apple IIGS angeschlossen werden, können aufgrund des elektromagnetischen Störfeldes, das von dem Monitor ausgeht, zu Fehlern in dem Laufwerk führen. Apple Monitore sind so abgeschirmt, daß sie kein elektromagnetisches Störfeld enthalten. Die linke Seite des Macintosh gibt eine gewisse elektromagnetische Störung ab. Siehe Abbildung 2-5.
- Danach muß geprüft werden, ob der Computer eingeschaltet wurde.
- und ob eine 3 1/2" Diskette richtig in das Apple 3.5 Laufwerk eingelegt wurde.

Arbeitet das Apple 3.5 Laufwerk noch immer nicht einwandfrei, so muß Verbindung mit dem Händler aufgenommen werden.

Versuchen Sie nicht, das Apple 3.5 Laufwerk zu öffnen. Dadurch wird die Garantie für das Laufwerk ungültig.



# Verschiedene Kombinationen für die Verbindung von Laufwerken bei dem Apple IIGS

In diesem Anhang werden alle möglichen Kombinationen für die Verbindung von Laufwerken (Daisy-Chain) bei dem Apple IIGS beschrieben.

Mit dem Apple IIGS können mehr als vier Diskettenlaufwerke verbunden werden. Allerdings muß beachtet werden, daß der Computer alle Laufwerke speist. Wird versucht, mehr als vier Laufwerke zu verbinden, so ist dies unter Umständen eine zu große Belastung für das Netzteil und die große Kabellänge kann zu elektrischen Störgeräuschen führen, die sich auf die Arbeitsweise des Laufwerks auswirken.

#### Verbindung

In einer Kette von maximal vier Laufwerken können folgende Laufwerke angeschlossen werden:

- 0, 1 oder 2 Apple 3.5 Laufwerke. Sie müssen als erstes in der Kette angeschlossen werden.
- 0, 1 oder 2 UniDisk 3.5 Laufwerke. Sie müssen vor 5.25 Laufwerken in der Kette angeschlossen werden.
- 0, 1 oder 2 Apple 5.25 Laufwerke (einschließlich dem UniDisk Laufwerk, dem DuoDisk Laufwerk und dem IIc Externen Laufwerk).

Hinweis: Soll ein DuoDisk Laufwerk mit einer niedrigeren Seriennummer als #433754 verbunden werden, so muß die DuoDisk Steuerkarte in dem Steckplatz 6 installiert werden. Bei dem DuoDisk Laufwerk muß es sich um das letzte Laufwerk in der Folge handeln.

Das IIc Externe Laufwerk verfügt über keinen Daisy Chain Anschluß, so daß es das letzte Laufwerk in der Kette sein muß.

Das Disk II® Laufwerk kann nicht auf diese Weise verbunden werden, da es über keinen 19-poligen Stecker verfügt.

Unter Umständen kann ein Ventilator installiert werden, wenn das System mit vielen Karten und anderen Einheiten ausgerüstet ist.

#### Auswahl des Startlaufwerks

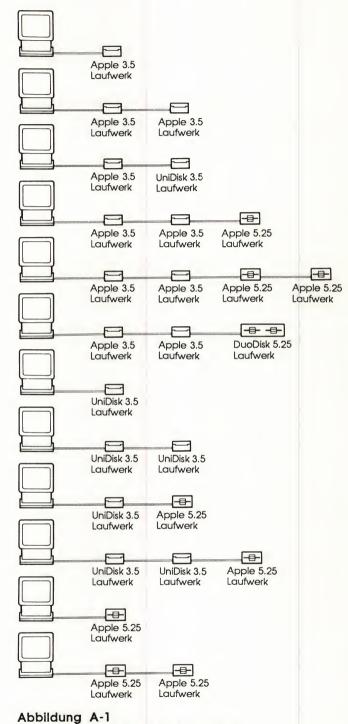
Sie können in dem Kontrollfeld ein Startlaufwerk auswählen. Der Apple IIGS hält folgende Suchfolge ein, wenn er in den angeschlossenen Laufwerken nach einer Startdiskette sucht:

- 1. Als erstes sucht er in Steckplatz 6 nach einer Diskette in einem 5.25 Laufwerk.
- 2. Danach sucht er in Steckplatz 5 nach einer Diskette in einem 3.5 Laufwerk.

Der Apple IIGS versucht nur, von der ersten Einheit in einem Steckplatz zu starten. Außerdem liest der Apple IIGS zuerst in einem Apple 3.5 Laufwerk, bevor er ein UniDisk 3.5 Laufwerk liest.

Der Apple IIGS liest eine Diskette in dem 5.25 Laufwerk zuerst, selbst wenn es sich nicht um das erste Laufwerk in der Folge handelt. Wird in dem 5.25 Laufwerk keine Diskette gefunden, so sucht der Apple IIGS in dem an S5,D1 angeschlossenen Apple 3.5 Laufwerk nach einer Diskette.

Kann der Apple IIGS kein Apple 3.5 Laufwerk finden, so startet er von einem UniDisk 3.5 Laufwerk. Werden ein Apple 3.5 Laufwerk und ein UniDisk 3.5 Laufwerk verbunden, so liest der Apple IIGS die Diskette in dem Apple 3.5 Laufwerk. Der Apple IIGS versucht nicht, von dem UniDisk 3.5 zu starten, wenn ein Apple 3.5 Laufwerk angeschlossen ist.



Theoretische Laufwerk-Konfigurationen





Figure 119
Interferenza radiotelevisiva 120
Introduzione 121

#### Capitolo 1 Installazione e Uso del Drive con un Apple Ilas 123

Installazione 123
Uso del drive 124
Inserimento dei dischi 124
Rimozione dei dischi 125
Formattazione dei dischi 126
Avviamento con il drive 3.5 126
Copia dei programmi: problemi 127
Installazione di un secondo drive 127
Collegamento 128

#### Capitolo 2 Installazione e Uso del Drive con un Macintosh 131

Installazione 131 Software necessario 134 Uso del drive 134

#### Capitolo 3 Cura e Manipolazione dei Dischi e dei Drive 135

Protezione in scrittura di un disco 3.5 136 Cura e manipolazione dei dischi 3.5 137 Cura del drive 139 Capitolo 4 Problemi 141

Avvertimenti generali per tutti 141

Appendice Specifiche del Drive 3.5 143

# Figure

Capitolo 1	Installazione e Uso del Drive con un Apple Ilas 123	
	Figura 1-1 Figura 1-2 Figura 1-3 Figura 1-4 Figura 1-5	Collegamento del Drive 3.5 all'Apple IIGS 123 Inserimento dei dischi 3.5 124 Rimozione dei dischi 3.5 125 Rimozione manuale di un disco 3.5 125 Collegamento di un secondo drive in daisy-chain 128
	Figura 1-6	Teoriche configurazioni di drive 129
Capitolo 2	Installazione e Uso del Drive con un Macintosh 131	
	Figura 2-1 Figura 2-2	L'uscita disco 132 Sistemazione corretta del drive 133
Capitolo 3	Cura e Manipolazione dei Dischi e dei Drive 135	
	Figura 3-1 Figura 3-2 Figura 3-3 Figura 3-4	Il disco da 3.5" 135 Uso del blocchetto di protezione 136 Parte frontale del Drive 3.5 137 Cura e manipolazione dei dischi 3.5" 138

#### Interferenza radiotelevisiva

L'apparecchiatura descritta in questo manuale genera ed usa energia a radiofrequenza. Se non è installata ed usata correttamente, e cioè in stretta conformità con le istruzioni, può provocare interferenza alla ricezione radiotelevisiva.

Questa apparecchiatura è stata approvata ed è risultata conforme ai limiti per un dispositivo di calcolo di classe B secondo le specifiche della Subpart J, Part 15 delle norme FCC. Queste norme sono intese a fornire ragionevole protezione contro tale interferenza in una installazione residenziale. In ogni caso non c'è garanzia che l'interferenza non si verifichi in una specifica installazione, particolarmente se si usa un'antenna televisiva a "orcchie di coniglio". (Un'antenna a "orecchie di coniglio" è quella di tipo telescopico incorporata sui ricevitori tv.)

È possibile stabilire se è il computer a provocare interferenza spegnendolo. Se l'interferenza si interrompe, era probabilmente causata dal computer o dalle sue periferiche. Per isolare ulteriormente il problema, scollegare una alla volta, le periferiche e i rispettivi cavi di input/output. Se l'interferenza si interrompe, era provocata o dalla periferica o dal suo cavo di I/O. Queste periferiche richiedono solitamente cavi schermati. Per le periferiche Apple è possibile ottenere l'appropriato cavo schermato dal rivenditore. Per le periferiche non Apple prendere contatto con il costruttore o con il rivenditore per assistenza.

Un cavo schermato ha una calza metallica intorno ai fili per ridurre la possibilità di interferenza radio televisiva.

#### **Importante**

Il computer e le periferiche Apple sono state certificate rispondenti alle norme FCC in condizioni di prova che prevedevano l'uso di cavi schermati tra i vari componenti. È importante che vengano usati cavi e connettori schermati per ridurre la possibiliotà di causare interferenze a radio, televisori ed altre apparecchiature elettroniche.

Se il computer provoca interferenza alla ricezione radiotelevisiva è possibile cercare di correggere l'interferenza stessa usando uno o più dei seguenti rimedi:

- Ruotare l'antenna della radio o del televisore fino a che l'interferenza non si interrompe.
- Spostare il computer su un lato o sull'altro del televisore o della radio.
- Allontanare il computer dal televisore o dalla radio.
- Collegare il computer ad una presa che si trovi su un circuito diverso da quello della radio o del televisore (e cioè assicurarsi che il computer e l'apparecchio radio o televisivo si trovino su circuiti controllati da interruttori o fusibili diversi.)
- Prendere in considerazione l'installazione di un'antenna televisiva sul tetto con cavo coassiale tra antenna e televisore.

Se necessario, occorre consultare il rivenditore o un tecnico radio/televisivo esperto per ulteriori suggerimenti.



Il nuovo Apple<sup>®</sup> Drive 3.5 permette grandi velocità e 800 Kbyte (800K) di capacità su ogni disco da 3.5 pollici doppia-faccia.

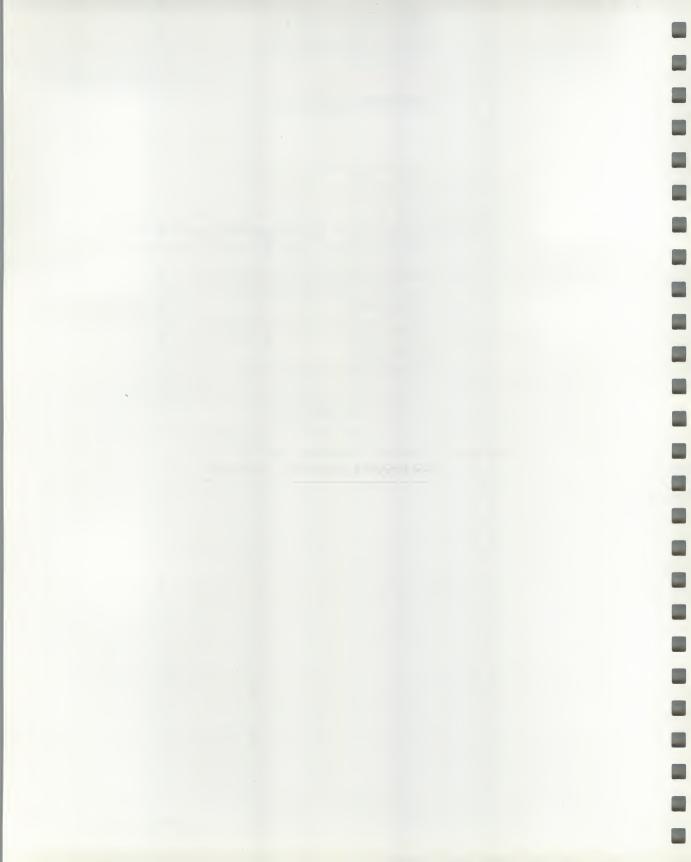
Si otterrà il massimo delle prestazioni dal drive se si copieranno tutte le applicazioni possibili dai dischi di bassa capacità ai dischi doppia-faccia.

Il Drive 3.5 lavora con questi sistemi:

- Apple IIGS
- Macintosh<sup>™</sup> con almeno 512K

Se si possiede un Apple IIGS, andare direttamente al Capitolo 1 per le istruzioni di installazione.

Se si possiede un Macintosh, cominciare col Capitolo 2.





## Installazione e Uso del Drive con un Apple lles

Questo Capitolo spiega come installare e usare il Drive 3.5 con Apple IIGS. Per il collegamento a Macintosh, vedere il Capitolo 2.

#### Installazione

1. Spegnere il computer.

#### Attenzione

Lasclare il computer acceso mentre si collega il drive potrebbe danneggiare i circuiti sia del computer che del drive stesso.

- 2. Toccare uno dei connettori di metallo sulla parte posteriore del computer per scaricare eventuale elettricità elettrostatica accumulata dal corpo.
  - Se non si scarica l'elettricità elettrostatica si potrebbe danneggiare seriamente il drive.
- 3. Inserire il cavo del Drive 3.5 nell'uscita disco posta dietro il computer e stringere le viti di fissaggio.

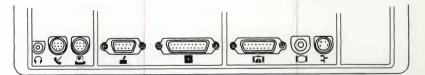


Figura 1-1 Collegamento del Drive 3.5 all'Apple lles

4. Accendere l'interruttore del computer.

Sarà espulso un disco giallo di protezione, inserito per evitare danni alla meccanica durante il trasporto.

Vedere "Rimozione dei Dischi" se il disco giallo non venisse espulso automaticamente, poichè deve essere rimosso prima di usare il drive.

5. Estrarre delicatamente il disco di protezione e metterlo da parte. Usare questo disco per proteggere la meccanica del drive durante il trasporto.

Apertura di inserimento dei dischi

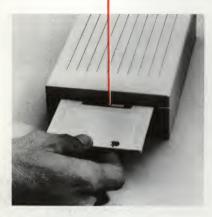


Figure 1-2 Inserimento dei dischi 3.5

#### Uso del drive

#### Inserimento dei dischi

Inserire il proprio disco 3.5 nell'apertura frontale del drive, con la parte metallica in avanti e l'etichetta verso l'alto. Quando il disco è pressochè completamente inserito, il meccanismo interno del drive lo blocca automaticamente in posizione.

#### Rimozione dei dischi

Prima di rimuovere un disco 3.5, assicurarsi che la spia "IN USO" sia spenta se non si vogliono perdere dei dati.

Per rimuovere un disco quando il computer è acceso, spingere il pulsante di espulsione. Quindi estrarre delicatamente il disco. Il pulsante di espulsione funziona solo con il computer acceso.

Quando il computer è spento: in caso di caduta di tensione, oppure se il pulsante di espulsione non rilascia un disco, è possibile rimuovere il disco manualmente, usando un fermaglio metallico raddrizzato o un oggetto analogo da inserire nel forellino sopra il pulsante. Premere fermamente con il fermaglio fino a che il meccanismo di espulsione non sblocca il disco.

Questi dischi sono stati progettati per essere facilmente rimuovibili, senza bisogno di forzarli. Se il drive si blocca, vedere il proprio rivenditore autorizzato. Forzando un disco si rischia di danneggiare i dati sullo stesso ed anche il drive.

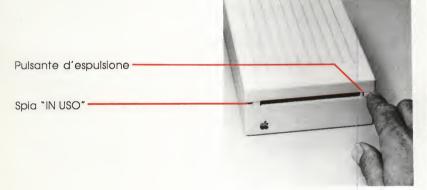


Figure 1-3 Rimozione dei dischi 3.5



Figure 1-4 Rimozione manuale di un disco 3.5

#### Formattazione dei dischi

I dischi devono essere formattati (inizializzati) prima di poterli utilizzare per registrarci dei dati. Si può formattare un disco anche per cancellarlo completamente e riutilizzarlo. Vedere il *Manuale Utente Disco Sistema Apple IIGS* per istruzioni sulla formattazione dei dischi.

❖ Notare: Il Macintosh usa un sistema operativo diverso da quello dell'Apple II. Se si usano dischi 3.5 su entrambe le macchine, assicurarsi di tenerli separati. Un disco 3.5 formattato da Apple IIGS non funziona su Macintosh, e viceversa.

#### Avviamento con il drive 3.5

L'Apple IIGS segue un ordine di ricerca prestabilito fra i drive collegati per identificare un disco di avvio. Si può cambiare l'ordine dal Pannello di Controllo.

Ecco l'ordine normale di ricerca che Apple IIGS segue nella ricerca di un disco di avvio:

- 1. Cerca nello slot 6 un disco in un Drive 5.25.
- 2. Cerca nello slot 5 un disco in un Drive 3.5.

Apple IIGS leggerà prima da un Drive 5.25 anche se esso non è il primo del collegamento; se non trova nessun disco 5.25 allora cerca un Drive 3.5 collegato allo S5, D1.

Se si collega un Drive 3.5 e un UniDisk $^{TM}$  3.5 , l'Apple IIGS leggerà il disco nel Drive 3.5, e non cercherà di avviarsi dall'UniDisk 3.5.

#### Copia dei programmi: problemi

Usare il Disco Sistema Apple IIGS (v. 2.1.2 o successive) per copiare programmi sui dischi 3.5. Vedere il *Manuale Utente Disco Sistema Apple IIGS* per informazioni sul Finder e sulla copia di documenti e applicazioni dai dischi 5.25 a quelli 3.5.

E' possibile usare il Drive 3.5 sia con il Pascal 1.3 che con il sistema operativo ProDOS<sup>®</sup>. Vedere il *Manuale Utente Apple IIGS* per informazioni sui sistemi operativi.

Se ci sono problemi nella copia di documenti e programmi sui dischi 3.5, ci possono essere problemi di compatibilità. Ecco alcuni suggerimenti:

- I documenti DOS 3.3 devono essere convertiti in formato ProDOS prima di utilizzarli sui dischi 3.5.
  - Alcuni programmi DOS 3.3 possono non avviarsi o funzionare dopo averli convertiti.
- Se si posseggono programmi protetti contro la copia su dischi da 5.25, usare un drive di quel tipo per il software e il disco 3.5 per i dati.

#### Installazione di un secondo drive

Quando si vuole collegare un altro drive ad Apple IIGS, bisogna collegarlo al primo drive secondo la modalità chiamata Daisy-Chain. Il secondo drive può essere uno dei seguenti:

- Drive 3.5 (800K)
- UniDisk 3.5 (800K)
- Drive 5.25 (143K)
- UniDisk (143K)
- DuoDisk<sup>™</sup> (contiene due drive da 143K)

Apple IIGS fornisce l'energia ai drive, per cui si raccomanda di non collegare più di quattro drive in daisy-chain. Vedere il paragrafo "Collegamento" per suggerimenti sull'installazione in daisy-chain.

Togliere il coperchio e attaccare il connettore qui



Figura 1-5 Collegamento di un secondo drive in daisy-chain

Per collegare un secondo Drive 3.5 fare quanto segue:

- 1. Spegnere il computer.
- 2. Togliere il coperchio di plastica nella parte posteriore del primo Drive 3.5 con un cacciavite a punta piatta.

Metterlo da parte.

- 3. Collegare il cavo del secondo drive al connettore sulla parte posteriore del primo.
- 4. Stringere le viti di fissaggio sul connettore del cavo.
- 5. Attaccare l'etichetta di identificazione 2 nella rientranza dell'angolo superiore sinistro (vicino alla spia "IN USO") del secondo drive.

Vedere Figura 3-3 se non si è sicuri su dove attaccare l'etichetta.

#### Collegamento

In un collegamento di più drive, è possibile installare:

- 0, 1, o 2 Unità Disco 3.5. Esse dovrebbero essere le prime.
- 0, 1, o 2 UniDisk 3.5. Dovrebbero precedere qualsiasi drive 5.25.
- 0, 1, o 2 Drive 5.25 (incluso l'UniDisk, il DuoDisk™ e il Drive Esterno IIc).

Il Drive Esterno IIc non ha un'uscita per il collegamento in Daisy-Chain, quindi dovrebbe essere sempre l'ultimo della serie. Se si vuole collegare un DuoDisk con un numero di serie inferiore a 433754, rivolgersi al proprio rivenditore per l'aggiornamento. Il Disk II non può essere collegato in Daisy-Chain poichè non ha connettori DB-19.

❖ Notare: Sarebbe opportuno installare una ventola se si ha un sistema pieno di schede e periferiche.

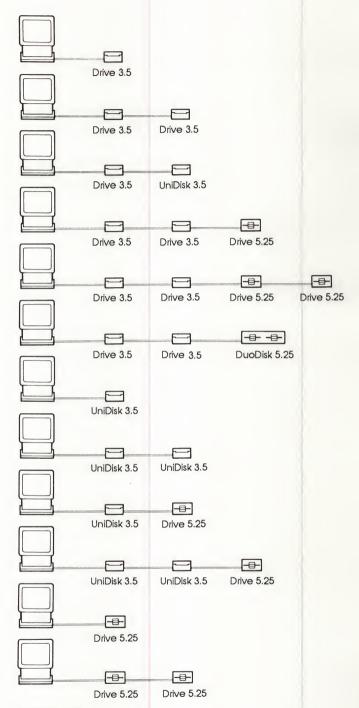
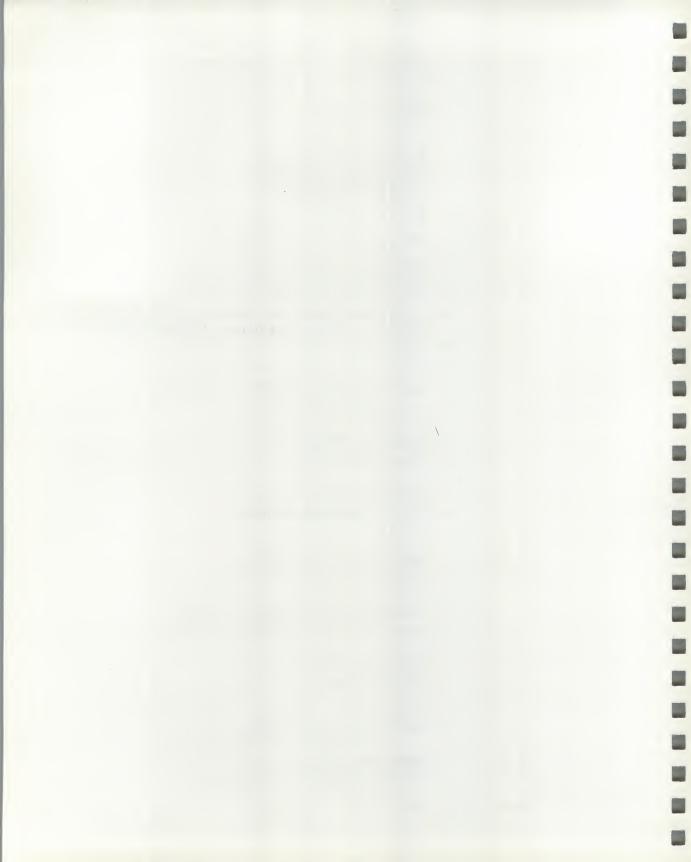


Figura 1-6 Teoriche configurazioni di drive





## Installazione e Uso del Drive con un Macintosh

Questo Capitolo spiega come installare e usare il Drive 3.5 con Macintosh. Per il collegamento a un Apple IIGS, vedere il Capitolo 1.

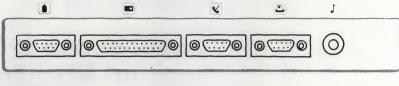
#### Installazione

- 1. Spegnere il Macintosh.
- Toccare uno dei connettori di metallo sulla parte posteriore del Macintosh per scaricare eventuale elettricità elettrostatica accumulata dal corpo.

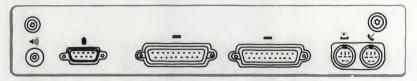
#### Attenzione

Se non si scarica l'elettricità elettrostatica si potrebbe danneggiare seriamente il drive.

3. Inserire il cavo nell'uscita disco posta dietro il Macintosh.



Macintosh



Macintosh Plus

#### Figura 2-1 L'uscita disco

4. Mettere il drive vicino al Macintosh, non sopra.

Interferenze magnetiche provenienti dall'angolo superiore sinistro del Macintosh potrebbero alterare il funzionamento del drive. Anche nel caso in cui il drive fosse protetto, potrebbe sempre impedire il filtraggio dell'aria, facendo così surriscaldare il Macintosh. "Cura del Drive", nella parte finale di questo capitolo, dà maggiori informazioni.

- 5. Accendere l'interruttore del Macintosh.
  - Un disco giallo sarà espulso automaticamente. Questo disco è stato inserito per evitare di danneggiare il drive durante il trasporto. Bisogna toglierlo prima di lavorare col drive.
- ❖ Notare: Il Macintosh non espellerà il disco automaticamente se si ha un disco di avviamento nel drive interno. Se si vede una finestra di dialogo premere il pulsante Espelli. Così il disco giallo sarà espulso.
- 6. Estrarre il disco di protezione completamente e metterlo da parte.

Usare questo disco per proteggere la meccanica del Drive 3.5 durante il trasporto.

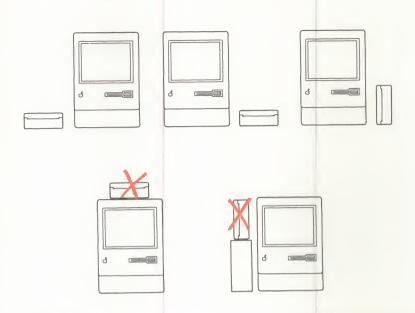


Figura 2-2 Sistemazione corretta del drive



#### Software necessario

Non ha importanza quale Macintosh si stia usando, si deve usare la giusta versione del software perchè il drive funzioni correttamente. Il software che è necessario usare comprende:

- System File versione 3.1 o successiva
- Finder versione 5.1 o successiva
- Il sistema gerarchico del file compreso nella nuova ROM o nel file Hard Disk 20.

Se si sta usando un Macintosh Plus, un Macintosh 512/800, o un Macintosh 512 con il drive interno aggiornato 800K, si hanno tutte le giuste versioni di software sul Disco Sistema.

Se si sta usando un Macintosh 512K non aggiornato chiedere al proprio rivenditore il System da utilizzare.

#### Uso del drive

Se si è già usato un Macintosh, si sa come inserire e togliere i dischi. Diversamente vedere il Manuale Utente Macintosh per informazioni sull'inserimento, l'espulsione, la formattazione dei dischi.



## Cura e Manipolazione dei Dischi e dei Drive

Il Drive 3.5 usa dischi doppia faccia amovibili da 3.5 pollici, ciascuno dei quali può contenere fino a 800K byte di dati formattati. Il disco è racchiuso in un involucro rettangolare che lo protegge e contiene sostanze lubrificanti che mantengono il disco pulito e gli consentono di ruotare liberamente. Quando il disco non è nel drive, l'otturatore meccanico dell'involucro si chiude automaticamente per proteggere la superficie di registrazione.

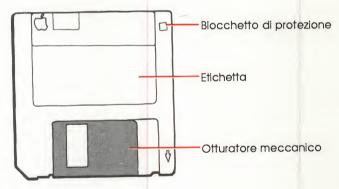
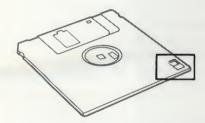


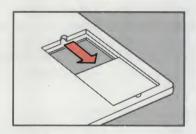
Figura 3-1 Il disco da 3.5"

#### Protezione in scrittura di un disco 3.5

Quando un disco è protetto in scrittura, il computer non può cambiare le informazioni o scriverne di nuove sul disco, può soltanto leggere quelle già scritte. Usare il blocchetto di protezione in scrittura quando si vogliono proteggere le informazioni registrate su un disco. Mettere il blocchetto in posizione di abilitazione scrittura quando si desidera memorizzare informazioni sul disco.

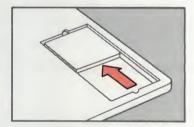
- Per proteggere in scrittura, basta spostare il blocchetto posto sul retro del disco, verso il bordo, come indicato in Figura 3-2.
- Per memorizzare informazioni sul disco, occorre spostare il blocchetto in avanti in posizione di abilitazione in scrittura.
- ❖ Note: Quando si acquistano, i dischi non sono protetti, e quindi non è necessario abilitarli alla scrittura.





Protetto

Figura 3-2
Uso del blocchetto di protezione



Non protetto

#### Cura e manipolazione dei dischi 3.5

I dischi 3.5 sono molto robusti. Comunque si dovrebbero seguire queste regole generali nella manipolazione.

- Non rimuovere un disco dal drive quando la spia è accesa poichè essa indica che il drive sta leggendo o scrivendo informazioni sul disco.
- Non usare la forza per rimuovere un disco. Seguire le istruzioni del paragrafo "Rimozione dei dischi" ai Capitoli 1 o 2.
- Non aprire mai l'otturatore quando il disco è fuori dal drive, per non esporre la superficie dei dati alla polvere, allo sporco, alle impronte digitali.
- Evitare di attaccare più di tre etichette al disco. Troppe etichette potrebbero ostacolare l'espulsione.
- Rimpiazzare le etichette non ben fissate. Non forzare un disco ad entrare nel drive con un'etichetta non ben attaccata.

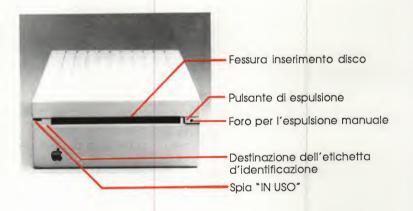


Figura 3-3 Parte frontale del Drive 3.5

- Quando un'etichetta è già attaccata al disco, usare un pennarello con la punta di feltro per scriverci sopra. E' possibile usare qualsiasi tipo di penna o matita solo quando l'etichetta non è stata ancora attaccata.
- Non usare una gomma da cancellare sull'etichetta. La polvere della gomma è abrasiva e può danneggare il disco od anche il drive.
- Non disporre i dischi su superfici grasse o sporche; evitare che raccolgano polvere.
- Riporre i dischi in verticale in scatole protettive e lontano dalla luce diretta del sole, dall'umidità e dalle temperature estreme.
- Tenere i dischi lontani da magneti o dispositivi elettrici.

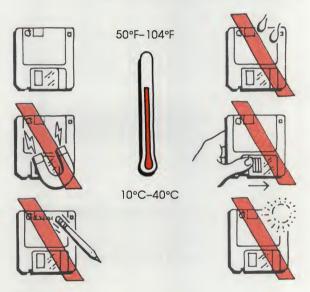
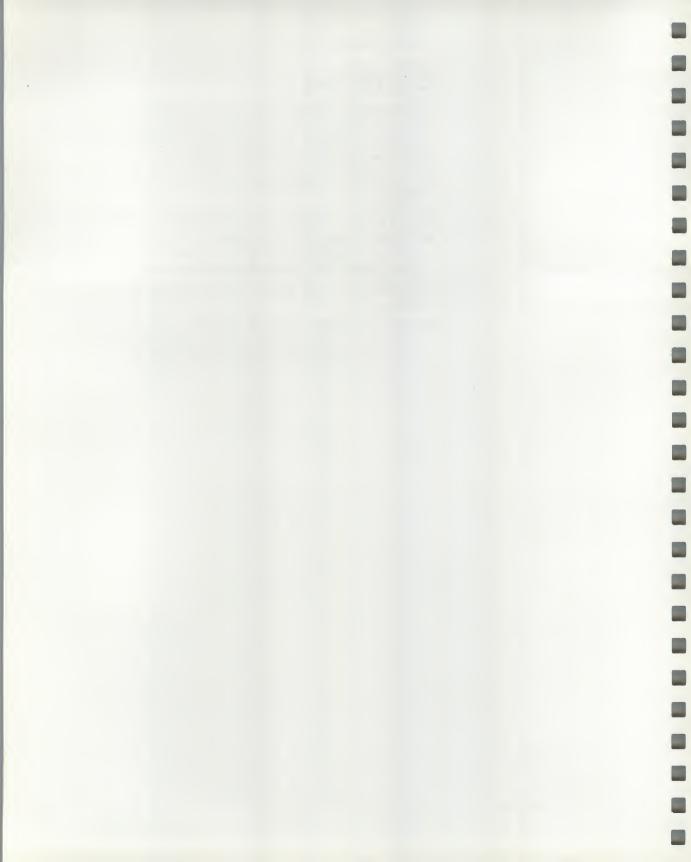


Figura 3-4 Cura e manipolazione dei dischi 3.5"

#### Cura del drive

Il Drive 3.5 è un dispositivo di memoria magnetico ed elettromeccanico di precisione che contiene motori e parti mobili e pertanto è molto più delicato del computer. Seguire queste precauzioni per tenerlo in ottime condizioni:

- Non toccare i collegamenti metallici dentro il connettore del drive.
- Collegare e scollegare il drive solo quando il computer è spento.
- Quando si trasporta il drive inserire all'interno il disco giallo di protezione (poichè le due testine magnetiche sono ricoperte da una superficie di ceramica che potrebbe rompersi se venissero a sbattere). In caso di perdita del disco giallo, usare un disco senza dati.
- Prima di collegare il drive al computer, scaricare l'energia elettrostatica accumulata nel proprio corpo toccando uno dei connettori del pannello posteriore del computer.



## Capitolo 4

#### Problemi

Questo Capitolo è una guida generale per problemi che possono sorgere sia per utenti Macintosh che Apple IIGS.

#### Avvertimenti generali per tutti

Se si cerca di usare il Drive 3.5 ed insorgono problemi, assicurarsi che:

- Il cavo del Drive 3.5 sia stato collegato al computer.
- Il cavo di alimentazione del computer sia stato collegato ad una presa di corrente.
- Si sia rimosso il disco giallo dal drive.
- Ci sia abbastanza spazio fra il computer e il drive.

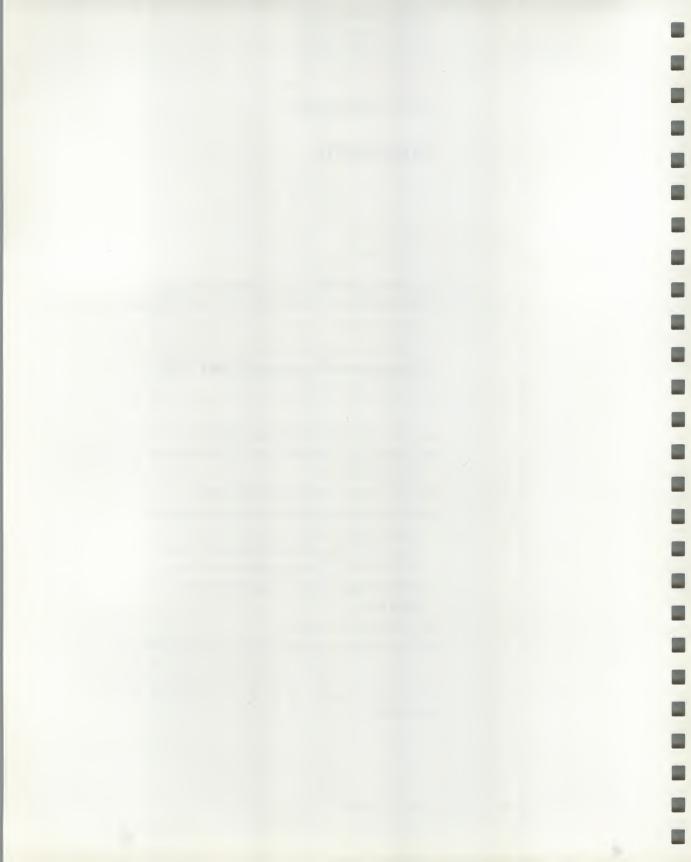
I monitor non Apple collegati ad Apple IIGS potrebbero causare errori nel drive per l'interferenza del campo magnetico emesso dal monitor. I monitor Apple sono schermati per contenerle.

Anche il lato sinistro di Macintosh emette interferenze. Vedere Figura 2-2.

- Si sia acceso il computer.
- Si sia inserito correttamente un disco nel Drive 3.5.

Se il Drive 3.5 non funziona ancora, rivolgersi al rivenditore.

Non tentare di aprire il Drive 3.5: così facendo si annulla la garanzia.



# Appendice

## Specifiche del Drive 3.5

Il Drive 3.5 ha due testine magnetiche che rendono possibile la registrazione e la rilettura di informazioni su entrambe le facce di un disco. Il drive possiede una parte elettromeccanica di precisione che gestisce tutte le sue funzioni. C'è inoltre una scheda circuitale separata che permette le funzioni di Daisy-Chain, ed il collegamento sia con i computer Apple IIGS che con Macintosh.

Capacità di dati formattati

819,2 kilobytes per drive

409,6 kilobytes per superficie

Velocità trasferimento dati

489,6 kilobits per secondo

Velocità rotazionale del disco

Variabile da 394 a 590 RPM

Usa una velocità lineare costante fra il disco e le testine. C'è una piccola differenza fra densità lineare di registrazione mentre la testina si muove dal centro verso il bordo del disco.

Numero di cilindri

80

Numero di tracce

160

Numero di testine

\_

Temperature estreme

10°C – 40°C ambiente

50°F - 104°F ambiente

Energia

12 volt: 600 ma maximum

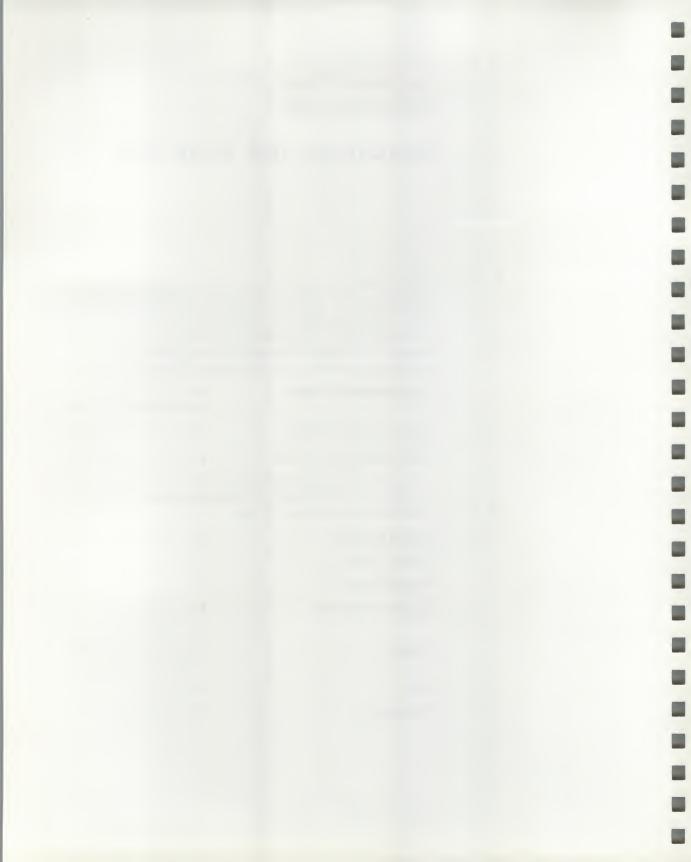
5 volts: 270 ma tipico

Peso

1,39 kg; 3.05 lb

Dimensioni

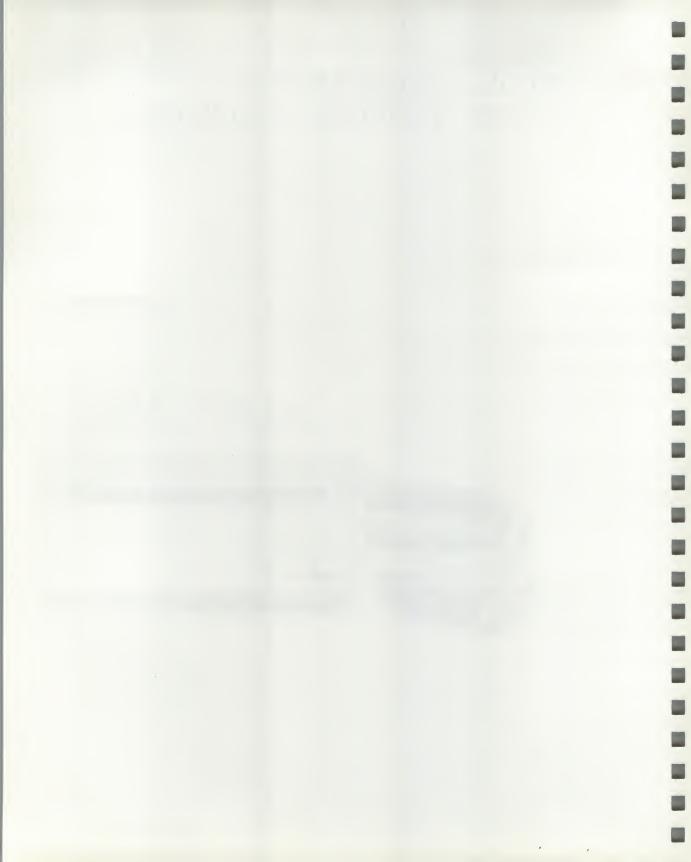
120 x 56 x 200 mm





## Apple<sub>®</sub> Apple 3.5 Drive Gebruikershandleiding







# Afbeeldingen 149 Inleiding 151

#### Hoofdstuk 1 De schijfeenheid installeren voor een Apple IIcs 153

Installeren 153
Gebruik van de schijfeenheid 154
Een schijf insteken 154
Een schijf verwijderen 155
Een schijf formatteren 156
Opstarten vanaf de 3.5 Schijfeenheid 156
Problemen met kopiëren van programma's 157
Een tweede schijfeenheid installeren 158

#### Hoofdstuk 2 De schijfeenheid installeren voor de Macintosh 159

Installeren 159
Benodigde software 162
Gebruik van de schijfeenheid 162
Een schijf insteken 162
Een schijf verwijderen 162
Een schijf initialiseren 163
Kopiëren van 400K naar 800K schijven 164
Probleembehandeling 164

#### Hoofdstuk 3 Behandeling van schijven en schijfeenheden 167

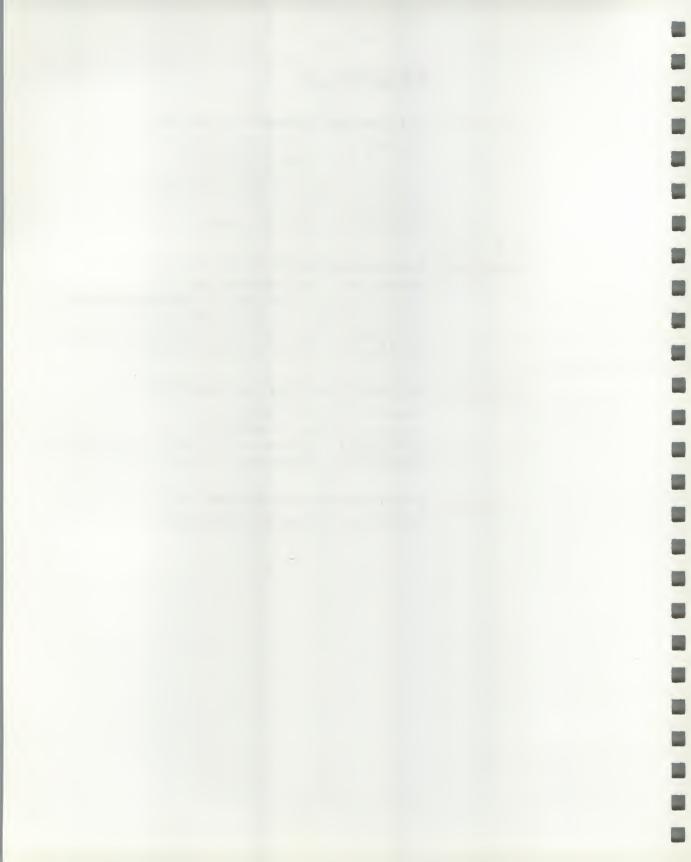
Beveiligen van een 3,5-inch schijf 168 Behandeling van 3,5-inch schijven 169 Behandeling van de schijfeenheid 171 Hoofdstuk 4 Probleembehandeling 173 Algemene informatie 173

Doorschakelen van schijfeenheden op de Apple IIGS 175 Bijlage A Doorschakelen 175 Selecteren van de opstartschijf 176

Bijlage B Specificaties van de Apple 3.5 Schijfeenheid 179

# Afbeeldingen

Hoofdstuk 1	De schijfeenheid	installeren voor een Apple IIGS 153
	Afbeelding 1-1	Annsluiten van de Apple 3.5 Schijfeenheid op een Apple IIGS 153
	Afbeelding 1-2	Een 3,5-inch schijf insteken 154
	Afbeelding 1-3	Een 3,5-inch schijf verwijderen 155
	Afbeelding 1-4	Een 3,5-inch schijf met de hand verwijderen 155
	Afbeelding 1-5	Een tweede schijfeenheid doorschakelen 158
Hoofdstuk 2	De schijfeenheid	installeren voor de Macintosh 159
		De schijfeenheidpoort 160
	Afbeelding 2-1	De juiste plaats voor de schijfeenheid 161
	Afbeelding 2-2	Een 3,5-inch schijf insteken 162
	Afbeelding 2-3	Een 3,5-inch schijf met de hand verwijderen 162
	Afbeelding 2-4 Afbeelding 2-5	Geef de Macintosh de nodige ruimte 165
Hoofdstuk 3	Behandeling van	schijven en schijfeenheden 167
	Afbeelding 3-1	De 3,5-inch schijf 167
	Afbeelding 3-2	Het beveilingsschuifje 168
	Afbeelding 3-3	Voorkant van de Apple 3.5 Schijfeenheid 169
	Afbeelding 3-4	Behandeling van 3,5-inch schijven 170
Bijlage A	Doorschakelen v	an schijfeenheden op de Apple IIcs 175
	Afbeelding A-1	Mogelijke schijfeenheidaansluitingen 177





De nieuwe Apple<sup>®</sup> 3.5 Schijfeenheid heeft een hoge snelheid en een geheugencapaciteit van 800 kilobytes (800K) op elke dubbelzijdige 3,5-inch schijf.

De beste resultaten met deze Schijfeenheid verkrijgt u door alle programma's van uw oude (400K) schijven te kopiëren op dubbelzijdige schijven.

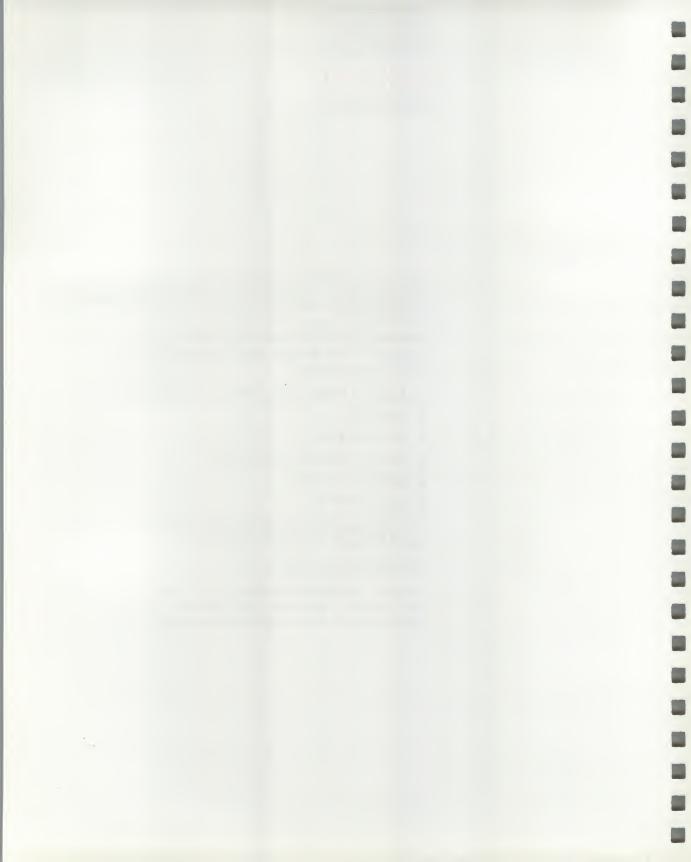
De Apple 3.5 Schijfeenheid werkt op de volgende systemen:

- Apple IIGS
- Macintosh<sup>™</sup> Plus
- Macintosh 512K met nieuwe ROM
- Macintosh 512K/800
- Macintosh 512K

Als u een Apple IIGS hebt, kunt u direct verder gaan met Hoofdstuk 1 voor het installeren van de schijfeenheid.

Als u een Macintosh hebt, kunt u met Hoofdstuk 2 beginnen.

De sectie "Probleembehandeling" in Hoofdstuk 2 bevat informatie over Macintosh uitbreidingen. Als u niet zeker weet of u de juiste systeemsoftware hebt, raadpleeg dan uw Apple dealer.





# De schijfeenheid installeren voor een Apple lies

Dit hoofdstuk beschrijft het installeren van de Apple 3.5 Schijfeenheid voor de Apple IIGS. Voor gebruik met de Macintosh zie Hoofdstuk 2.

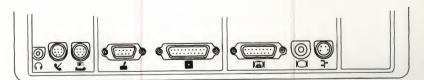
## Installeren

1. Zet de computer uit.

#### Waarschuwing

Als de computer tijdens het installeren niet uit staat, kunnen computer en schijfeenheid ernstig worden beschadigd.

- 2. Ontlaad eventuele statische elektriciteit door één van de metalen contacten aan de achterkant van de computer aan te raken.
  - Als u dit niet doet, kan de schijfeenheid onherstelbaar worden beschadigd.
- 3. Steek de kabel van de schijfeenheid in de daarvoor bestemde poort van de computer en draai de borgschroeven vast.



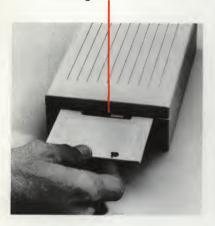
Afbeelding 1-1 Aansluiten van de Apple 3.5 Schijfeenheld op een Apple IIGS

4. Zet de computer aan.

Uit de schijfeenheid komt een gele plastic schijf die diende ter bescherming tijdens het transport.

Als de gele schijf er niet vanzelf uit komt, zie dan "Een schijf verwijderen". Deze schijf moet verwijderd worden voordat u de schijfeenheid kunt gebruiken.

5. Neem de verpakkingsschijf voorzichtig uit de schijfeenheid en bewaar deze voor als u de schijfeenheid moet vervoeren.



Insteekgleuf

Afbeelding 1-2 Een 3,5-inch schijf insteken

## Gebruik van de schijfeenheid

### Een schijf insteken

Steek een schijf in de gleuf aan de voorkant van de schijfeenheid met het metalen gedeelte naar voren en het etiket omhoog. Als de schijf grotendeels in de schijfeenheid zit, trekt het mechanisme van de schijfeenheid de schijf automatisch op zijn plaats.

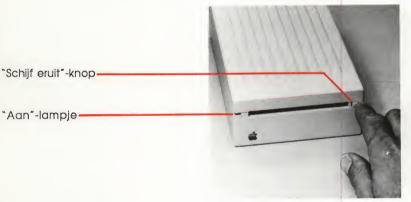
## Een schijf verwijderen

Wacht met het verwijderen van een schijf tot het "aan"-lampje uit is, zodat geen gegevens verloren gaan.

Als de computer aan staat, kunt u een schijf verwijderen door op de knop "Schijf eruit" te drukken en de schijf voorzichtig uit de gleuf te nemen. Deze knop werkt alleen als de computer aan staat.

Als de computer uit staat: Tijdens een stroomstoring of als de "Schijf eruit"-knop niet werkt, kunt u de schijf met de hand verwijderen. Steek dan een rechtgebogen paperclip in het gaatje van de "Schijf eruit"-knop en duw net zo hard tot het mechanisme de schijf los laat. (Als de schijf er niet uit komt, duw dan nog harder, zodat de veer in de schijfeenheid wordt vrijgezet.)

Schijven moeten zonder moeite kunnen worden verwijderd. Als een schijf blijft steken, ga dan naar uw dealer. Probeer niet zelf een schijf uit de schijfeenheid te forceren, dan kunnen gegevens verloren gaan en de schijf en de schijfeenheid worden beschadigd.



Afbeelding 1-3 Een 3.5-inch schijf verwijderen



Afbeelding 1-4 Een 3.5-inch schijf met de hand verwijderen

### Een schijf formatteren

Voordat u gegevens op een schijf kunt vastleggen, moet deze zijn geformatteerd. U kunt een schijf ook formatteren als u deze wilt leegmaken voor nieuwe informatie. Zie ook de *Apple IIGS Gebruikshandleiding Systeemschijf* voor het formatteren van schijven.

Gebruik de Controle opdracht uit de Finder om aan te geven in welke 3.5 Schijfeenheid u een schijf wilt formatteren. Kies dan uit het Formatteer-menu voor welk besturingssysteem u de schijf wilt formatteren. Informatie over besturingssystemen vindt u in de *Apple IIGS Gebruikershandleiding*.

❖ Let op: De besturingssystemen van de Macintosh en de Apple II zijn verschillend. Als u op beide systemen 3,5-inch schijven gebruikt, houd deze dan apart, omdat Macintoshschijven niet werken op de Apple IIGS en andersom.

## Opstarten vanaf de 3.5 Schijfeenheid

De Apple IIGS leest de aangesloten schijfeenheden in een bepaalde volgorde uit om een opstartschijf te vinden. U kunt deze volgorde veranderen met het Regelpaneel in de Finder.

De Apple IIGS leest eerst slot 6 voor een opstartschijf in een 5.25 schijfeenheid. Als daar geen opstartschijf in zit, zoekt hij verder in slot 5.

Als u automatisch van een 3.5 Schijfeenheid wilt opstarten, raadpleeg dan de Apple IIGS Gebruikshandleiding Systeemschijf.

Bijlage A, "Aansluiten van doorgeschakelde schijfeenheden voor de Apple IIGS" geeft meer informatie over het uitlezen van aangesloten schijfeenheden.

# Problemen met kopiëren van programma's

Gebruik de Apple IIGS Systeemschijf om programma's op 3,5-inch schijven te kopiëren. Voor meer informatie hierover en over de Finder, zie de *Apple IIGS Gebruikshandleiding Systeemschijf*.

U kunt de Apple 3.5 Schijfeenheid gebruiken met het Pascal 1.3 of het ProDOS® besturingssysteem. (Zie ook de *Apple IIGS Gebruikershandleiding*.)

Als zich problemen voordoen bij het kopiëren van bestanden of programma's op 3,5-inch schijven, kan dat aan de compatibiliteit liggen. Hieronder volgen enkele suggesties:

- DOS 3.3 bestanden moeten naar ProDOS zijn omgezet voordat ze op 3,5-inch schijven kunnen worden gebruikt. Gebruik de Filer in uw System Utilities om uw bestanden om te zetten. (Sommige DOS 3.3 programma's zullen misschien niet goed opstarten of werken nadat u ze omgezet hebt.)
- AppleWorks<sup>™</sup>, AppleWriter<sup>™</sup>, en Access II zijn al bijgewerkt voor gebruik op 3,5-inch schijven.
  - Als uw versie niet op de 3.5 Schijfeenheid werkt, vraag dan uw dealer om de brochures waarin het bijwerken van deze programma's staat beschreven.
- ❖ Let op: Voor gebruik van Access II op de Apple IIGS, moet u beschikken over een Super Serial kaart.

## Een tweede schijfeenheid installeren

U kunt een tweede schijfeenheid op de Apple IIGS aansluiten door deze door te schakelen. Een tweede schijfeenheid kan zijn:

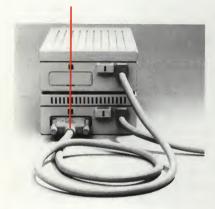
- Apple 3.5 Schijfeenheid (800K)
- UniDisk<sup>™</sup> 3.5 Schijfeenheid (800K)
- Apple 5.25 Schijfeenheid (143K)
- UniDisk Schijfeenheid (143K)
- DuoDisk<sup>™</sup> Schijfeenheid (met twee 143K schijfeenheden)

De stroom voor de aangesloten schijfeenheden is afkomstig van de Apple IIGS. Sluit daarom niet meer dan vier schijfeenheden aan. Zie Bijlage A voor aanbevolen schijfeenheidaansluitingen.

Sluit een tweede schijfeenheid als volgt op de Apple 3.5 Schijfeenheid aan:

- 1. Zet de computer uit.
- 2. Verwijder met een schroevendraaier de plastic plug aan de achterkant van de eerste Apple 3.5 Schijfeenheid.
- 3. Steek de kabel van de tweede schijfeenheid in de connector van de eerste Apple 3.5 Schijfeenheid.
- 4. Draai de borgschroeven vast.
- 5. Plak de herkenningslabel in de uitsparing naast het "aan"-lampje op de tweede schijfeenheid (zie Afbeelding 3-3).

Als u een vaste schijfeenheid gebruikt: Zie de *Apple IIGS Installatiehandleiding*.



Afbeelding 1-5 Een tweede schijfeenheid doorschakelen



## De schijfeenheid installeren voor een Macintosh

Dit hoofdstuk beschrijft het installeren van de Apple 3.5 Schijfeenheid voor de Macintosh.

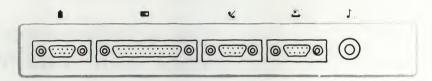
## Installeren

- 1. Zet de Macintosh uit.
- 2. Ontlaadt eventuele statische elektriciteit door één van de metalen contacten aan de achterkant van de Macintosh aan te raken.

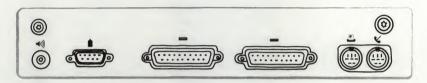
Waarschuwing

Als u eventuele statische elektriciteit niet ontlaadt, kan de schijfeenheid onherstelbaar worden beschadigd.

3. Steek de kabel van de schijfeenheid in de daarvoor bestemde poort aan de achterkant van de Macintosh.



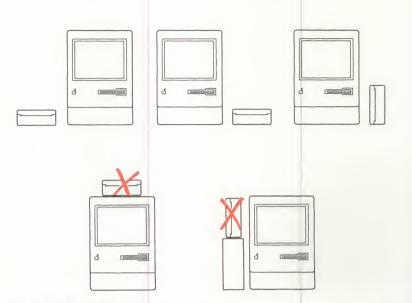
Macintosh



Macintosh Plus

#### Afbeelding 2-1 De schijfeenheidpoort

- 4. Zet de schijfeenheid naast de Macintosh, niet er bovenop.
  - De magnetische interferentie van de linker bovenkant van de Macintosh kan de werking van de schijfeenheid verstoren. Als de schijfeenheid te dicht bij de Macintosh staat, kan dit de ventilatie blokkeren waardoor de Macintosh oververhit raakt. Voor meer informatie zie "Behandeling van de schijfeenheid".
- 5. Zet de Macintosh aan.
  - Er komt een gele schijf uit de schijfeenheid die diende ter bescherming tijdens het transport. De schijf moet worden verwijderd voordat u de schijfeenheid kunt gebruiken.
- Let op: Als een opstartschijf in de interne schijfeenheid zit, komt de gele schijf er niet uit. Als een informatievenster verschijnt, druk dan op "Schijf eruit" om de gele schijf te verwijderen.
- 6. Neem de verpakkingsschijf voorzichtig uit de schijfeenheid en bewaar deze voor als u de Apple 3.5 moet vervoeren.



**Afbeelding 2-2**De juiste plaats voor de schijfeenheid



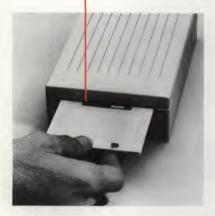
## Benodigde software

Zonder bepaalde software werkt de schijfeenheid niet goed, ongeacht welke Macintosh u gebruikt:

- Systeembestand versie 3.1 of later
- Finder versie 5.2 of later
- Het hiërarchische bestandssysteem van de nieuwe ROM of van het Hard Disk 20 bestand.

Neem contact op met uw dealer voor de meest recente software en laat deze op uw systeemschijf installeren.

#### Metalen gedeelte naar voren



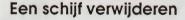
Afbeelding 2-3 Een 3,5-inch schijf insteken

## Gebruik van de schijfeenheid

Als u eerder met de Macintosh hebt gewerkt, kunt u de twee volgende paragrafen overslaan en verder gaan met "Initialiseren" voor informatie over gebruik van 400K en 800K schijven.

## Een schijf insteken

Steek een 3,5-inch schijf in de gleuf aan de voorkant van de schijfeenheid met het metalen gedeelte naar voren en het etiket omhoog. Als de schijf grotendeels in de schijfeenheid zit, trekt het mechanisme van de schijfeenheid de schijf automatisch op zijn plaats.



Als de Macintosh aan staat, kunt u de schijf op verschillende manieren verwijderen:

- Druk op "Schijf eruit" in het Archief-menu om de geselecteerde schijf te verwijderen.
- Druk op "Stoppen" in het Speciaal-menu om alle schijven te verwijderen en de Macintosh opnieuw op te starten. Dit is een goede manier om vanaf een andere opstartschijf op te starten.
- Druk op de toetsen Functie-Shift-2 (niet bewaarde veranderingen gaan verloren).
- ❖ Let op: Als de Apple 3.5 Schijfeenheid op een Macintosh is aangesloten, wordt de "Schijf eruit"-knop uitgeschakeld, omdat deze functie op de Macintosh door de software wordt bestuurd. De "Schijf eruit"-knop werkt alleen met de Apple IIGS.



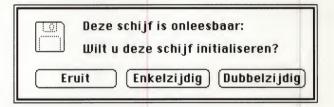
Afbeelding 2-4 Een 3,5-inch schijf met de hand verwijderen

Als de computer uit staat: Tijdens een stroomstoring kunt u schijven met de hand verwijderen door een rechtgebogen paperclip in het gaatje van de "Schijf eruit"-knop te steken. Duw net zo hard tot het mechanisme de schijf loslaat. (Als de schijf er niet uit komt, duw dan nog harder zodat de veer in de schijfeenheid wordt vrij gezet.)

Schijven moeten zonder moeite kunnen worden verwijderd. Als een schijf blijft steken, ga dan naar uw dealer. Probeer niet zelf een schijf uit de schijfeenheid te forceren, dan kunnen gegevens verloren gaan en de schijf en de schijfeenheid worden beschadigd.

## Een schijf initialiseren

Als u een lege dubbelzijdige schijf (800K) in de Macintosh steekt, kunt u die enkel- of dubbelzijdig initialiseren.



Door een schijf dubbelzijdig te initialiseren maakt u optimaal gebruik van de hogere snelheid, de grotere capaciteit en het hiërarchische bestandssysteem. De opslagcapaciteit van de schijf bedraagt dan 800K.

Dubbelzijdig geïnitialiseerde schijven kunnen niet door een 400K schijfeenheid worden gelezen. De Macintosh laat u zo'n schijf echter wel opnieuw enkelzijdig initialiseren.

Let op: Als u een schijf initialiseert, wordt alle informatie gewist.

Enkelzijdig geïnitialiseerde schijven kunnen in 400K en in 800K schijfeenheden worden gebruikt, maar de geheugencapaciteit bedraagt dan slechts 400K.

Waarschuwing

Probeer geen enkelzijdige schijven dubbelzijdig te initialiseren. Hierdoor kunnen alle gegevens verloren gaan.

## Kopiëren van 400K naar 800K schijven

Voor het kopiëren van bestanden van 400K naar 800K schijven kunt u de gewone Macintosh kopieeropdracht gebruiken. Zie ook "Een schijf in zijn geheel kopiëren" in het Macintosh Plus handboek.

Start de Macintosh op met een andere schijf dan die waarvan u de inhoud wilt vervangen; de inhoud van de opstartschijf kan niet worden vervangen. De Macintosh laat het u weten als er niet voldoende ruimte is op de bestemmingsschijf, bijvoorbeeld als u probeert een volle 800K schijf over te zetten op een 400K schijf.

Als een programma tegen kopiëren is beveiligd, kan het zijn dat u het niet op een 800K schijf kunt overzetten. Blijf dan de 400K schijf gebruiken.

## Probleembehandeling

Dit gedeelte is alleen bestemd voor Macintosh-gebruikers. Hoofdstuk 4 bevat algemene informatie.

#### Gele schijf komt er niet uit.

Houd de muisknop ingedrukt, terwijl u de Macintosh uit en weer aan zet. Alle schijven moeten er nu uitkomen.

Als niets helpt, verwijder de gele schijf dan met de hand door een rechtgebogen paperclip in het gaatje van de "Schijf eruit"-knop te steken. Duw net zo hard tot het mechanisme de schijf los laat.

### U probeert een tweede externe schijfeenheid aan te sluiten.

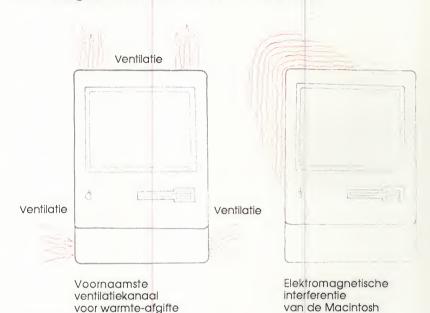
Hoewel het mogelijk is een tweede schijfeenheid op de eerste aan te sluiten, werkt deze doorschakeling niet op de Macintosh.

Wel kunt u één Apple 3.5 Schijfeenheid aansluiten op één of meer Apple Hard Disk 20 vaste schijfeenheden.

Het door de plastic plug afgesloten contact aan de achterkant van de schijfeenheid is voor Apple II-gebruikers die meer dan één schijfeenheid willen aansluiten.

#### De schijfeenheid maakt veel fouten.

Zijn de ventilatie-openingen geblokkeerd of staat de schijfeenheid op de Macintosh? De schijfeenheid kan gestoord worden door elektromagnetische interferentie van de Macintosh.



**Afbeelding 2-5**Geef de Macintosh de nodige ruimte

#### U weet niet of u de nieuwe ROM heeft.

- 1

Met de Macintosh Plus Disk Drive Kit wordt de interne enkelzijdige schijfeenheid vervangen door een dubbelzijdige en krijgt u de nieuwe ROM en de nodige systeembestanden.

De Macintosh 512K/800 heeft de nieuwe ROM, een interne dubbelzijdige schijfeenheid en de nodige systeembestanden.

De Macintosh Plus Logic Board Upgrade Kit geeft 1 megabyte geheugen aan de hoofdkaart. Hiervoor dient u tevens te beschikken over de Macintosh Plus Disk Drive Kit.

# U wilt een 800K externe schijfeenheid gebruiken met een 400K interne schijfeenheid.

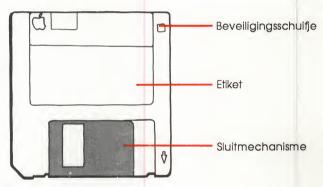
Hiervoor hebt u aangepaste programmatuur nodig. U moet altijd met de interne schijfeenheid opstarten. Vraag uw dealer om meer informatie.

Wij raden u ten zeerste aan de Macintosh Plus Disk Drive Kit aan te schaffen in plaats van de 400K interne schijfeenheid te blijven gebruiken.



# Behandeling van schijven en schijfeenheden

De Apple 3.5 Schijfeenheid gebruikt verwisselbare, dubbelzijdige 3,5-inch schijven met een geheugencapaciteit van 800 kilobytes. De schijf wordt beschermd door een hardplastic, rechthoekig omhulsel met een sluitmechanisme dat het schrijfoppervlak beschermt als de schijf niet in een schijfeenheid zit.

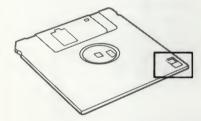


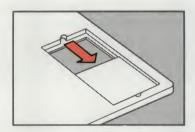
Afbeelding 3-1 De 3,5-inch schijf

## Beveiligen van een 3,5-inch schijf

Als een schijf beveiligd is tegen overschrijven, kan de computer wel lezen wat op de schijf staat, maar geen gegevens toevoegen of wijzigen. Zet het schuifje in de niet-beveiligde positie om informatie op uw schijf te schrijven of te veranderen.

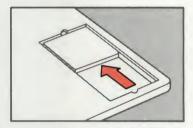
- Keer de schijf om en duw het schuifje naar de rand van de schijf om deze te beveiligen (zie Afbeelding 3-2).
- Duw het schuifje van de rand af om op de schijf te kunnen schrijven.
- ❖ Let op: Bij de aanschaf zijn 3,5-inch schijven niet beveiligd. U hoeft dus niets te doen om ze te kunnen gebruiken.





Beveiligd

Afbeelding 3-2 Het beveiligingsschuifje

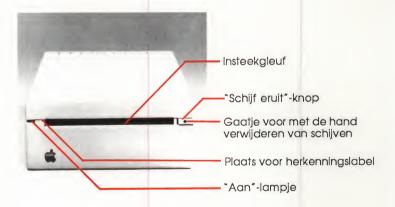


Niet beveiligd

## Behandeling van 3,5-inch schijven

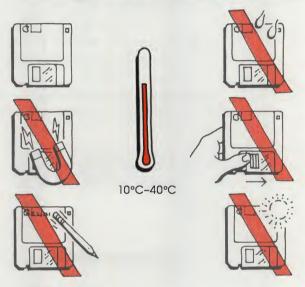
3,5-Inch schijven zijn tamelijk stevig. Houd u niettemin aan de volgende regels:

- Verwijder een schijf niet uit de schijfeenheid als het "aan"lampje brandt, dus als de schijfeenheid informatie leest of wegschrijft.
- Probeer nooit een schijf uit de schijfeenheid te forceren. Zie "Een schijf verwijderen" in Hoofdstuk 1 of 2.
- Open nooit het sluitmechanisme als de schijf niet in een schijfeenheid zit. Daarmee stelt u het schrijfoppervlak bloot aan vervuiling door stof, vet, vingerafdrukken etc.
- Plak niet meer dan drie etiketten over elkaar op een schijf. Als u meer etiketten over elkaar plakt, kan de schijf in de schijfeenheid blijven steken.
- Vervang loszittende etiketten. Duw een schijf niet in de schijfeenheid als het etiket los zit.



Afbeelding 3-3 Voorkant van de Apple 3.5 Schijfeenheid

- Gebruik alleen een zachte viltstift om het etiket op een schijf te beschrijven. Gebruik potlood of pen alleen op etiketten die nog niet zijn opgeplakt; dit om de schijf niet te beschadigen.
- Gebruik geen vlakgom voor het etiket. Het stof van een vlakgom heeft een schurende werking en kan schijf en schijfeenheid beschadigen.
- Leg schijven niet op een stoffige of vette ondergrond en houd ze stofvrij.
- Bewaar schijven in een beschermdoos en zet ze niet in het zonlicht, in de buurt van magneten of elektrische apparaten, in vochtige, zeer koude of zeer warme ruimtes.

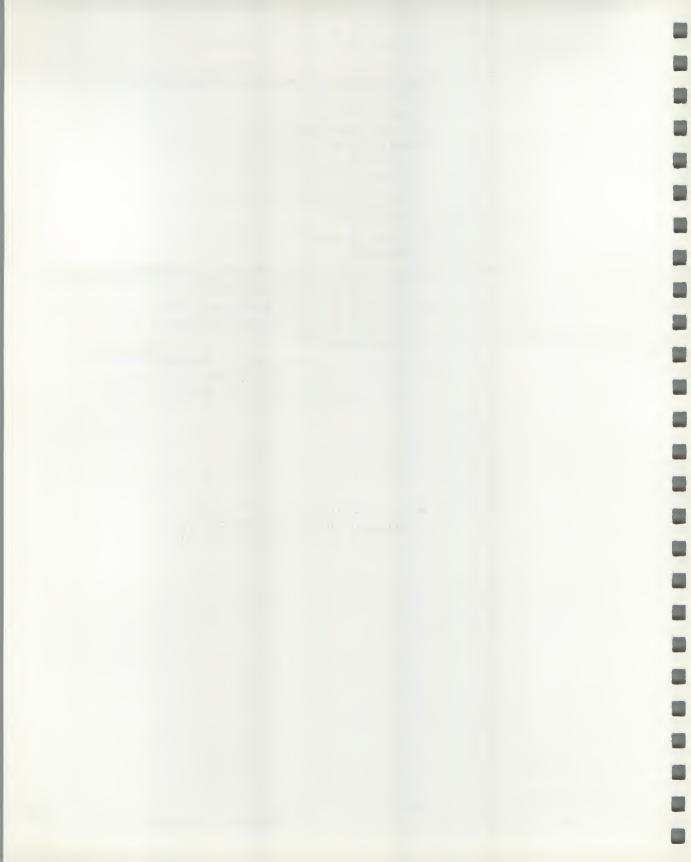


Afbeelding 3-4
Behandeling van 3,5-inch schijven

## Behandeling van de schijfeenheid

De Apple 3.5 Schijfeenheid is een precisie-instrument voor elektromechanische opslag van gegevens. Er zitten motoren en bewegende delen in en hij is in zekere zin kwetsbaarder dan de computer. Als u de volgende regels in acht neemt, blijft de schijfeenheid in goede conditie:

- Raak nooit de metalen pennen aan van de steker van de schijfeenheid.
- Zorg dat de computer uit staat als u de schijfeenheid aansluit of loskoppelt.
- Stop de steker van de schijfeenheid, als deze niet is aangesloten, in het antistatische verpakkingsmateriaal.
- Gebruik de gele schijf om de schijfeenheid te beschermen als u deze moet vervoeren. Als u de gele schijf niet meer hebt, gebruik dan een lege schijf.
- Ontlaad altijd eventuele statische elektriciteit door één van de metalen contacten aan de achterkant van de computer aan te raken voordat u de schijfeenheid opnieuw aansluit.





## Probleembehandeling

Dit hoofdstuk bevat algemene informatie voor alle gebruikers van de Apple 3.5 Schijfeenheid.

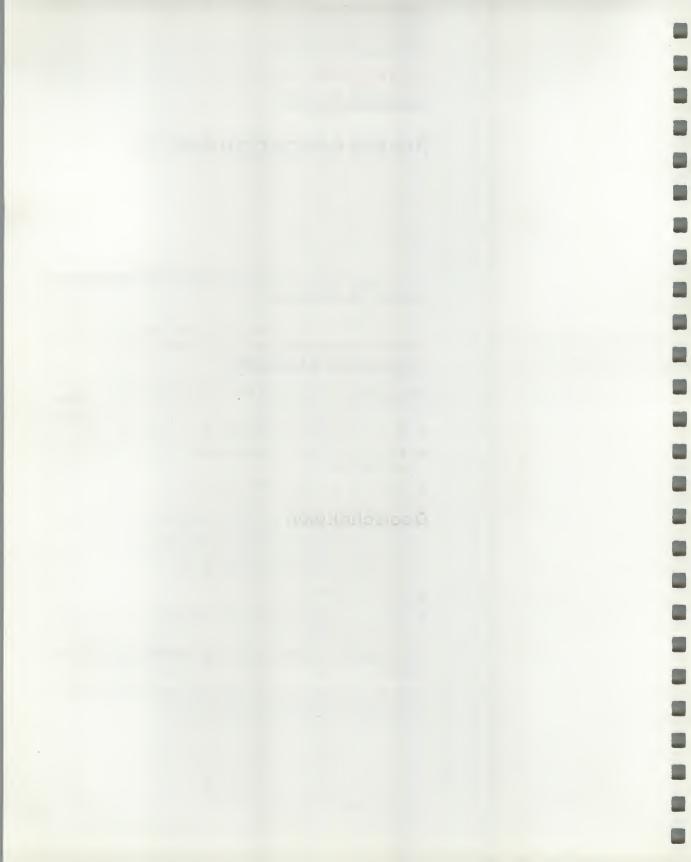
## Algemene informatie

Als u problemen ondervindt met de Apple 3.5 Schijfeenheid, controleer dan het volgende:

- Zit de kabel van de schijfeenheid in de computer?
- Is het netsnoer van de computer aangesloten op een contactdoos?
- Heeft u de gele schijf uit de schijfeenheid verwijderd?
- Is er voldoende ruimte tussen monitor en schijfeenheid? Monitoren van een ander merk dan Apple kunnen de werking van de schijfeenheid verstoren door elektromagnetische interferentie. Apple monitoren zijn afgeschermd. Zie afbeelding 2-5 voor interferentie van de Macintosh.
- Staat de computer aan?
- Heeft u een 3,5-inch schijf op de juiste wijze in de Apple 3.5 Schijfeenheid gestoken?

Als de Apple 3.5 Schijfeenheid nu nog niet werkt, raadpleeg dan uw dealer.

Maak de 3.5 Schijfeenheid niet zelf open. Als u de behuizing van de schijfeenheid open maakt, vervalt uw garantie.





## Doorschakelen van schijfeenheden op de Apple IIGS

Deze bijlage beschrijft alle mogelijke combinaties van schijfeenheidaansluitingen op de Apple IIGS.

Op de Apple IIGS kunnen meer dan vier schijfeenheden worden aangesloten. Houd er echter rekening mee dat de stroom voor de schijfeenheden van de computer afkomstig is. Bij aansluiting van meer dan vier schijfeenheden kan de voeding overbelast raken. Ook kan door de lengte van de kabel interferentie optreden, die de werking van de schijfeenheden verstoort.

## Doorschakelen

U kunt maximaal vier schijfeenheden als volgt doorschakelen:

- 0, 1, of 2 Apple 3.5 Schijfeenheden, die als eerste moeten zijn aangesloten.
- 0, 1, of 2 UniDisk 3.5 Schijfeenheden, die vóór eventuele 5,25-inch schijfeenheden moeten zijn aangesloten.
- 0, 1, of 2 Apple 5.25 Schijfeenheden (inclusief de UniDisk Schijfeenheid, de DuoDisk™ Schijfeenheid en de IIc Externe Schijfeenheid).

Let op: De IIc Externe Schijfeenheid heeft geen connectorbus, zodat deze altijd als laatste in een doorschakeling wordt aangesloten.

Als u een DuoDisk wilt doorschakelen met een serienummer lager dan 433754, raadpleeg dan uw Apple dealer.

De Disk II® Schijfeenheid heeft geen DB19 aansluiting en kan daarom niet worden doorgeschakeld.

Als er veel randapparatuur op uw systeem is aangesloten, kunt u overwegen een ventilator in te bouwen.

## Selecteren van de opstartschijf

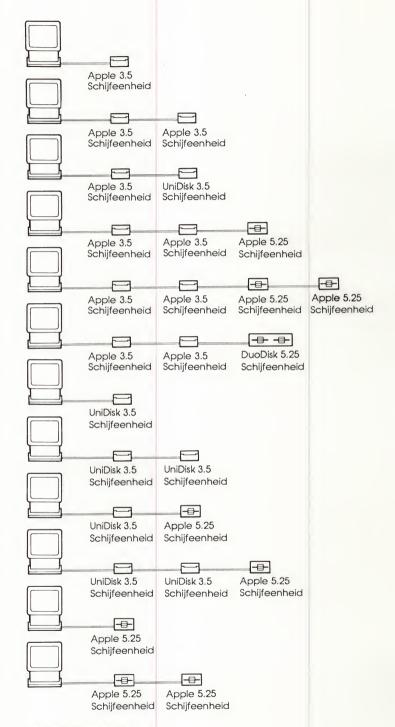
U kunt de opstartschijfeenheid selecteren met behulp van het Regelpaneel in de Finder. Als u niets selecteert, is de standaarduitleesvolgorde van de Apple IIGS:

- 1. Een 5,25-inch schijfeenheid via gleuf 6.
- 2. Een 3,5-inch schijfeenheid via gleuf 5.

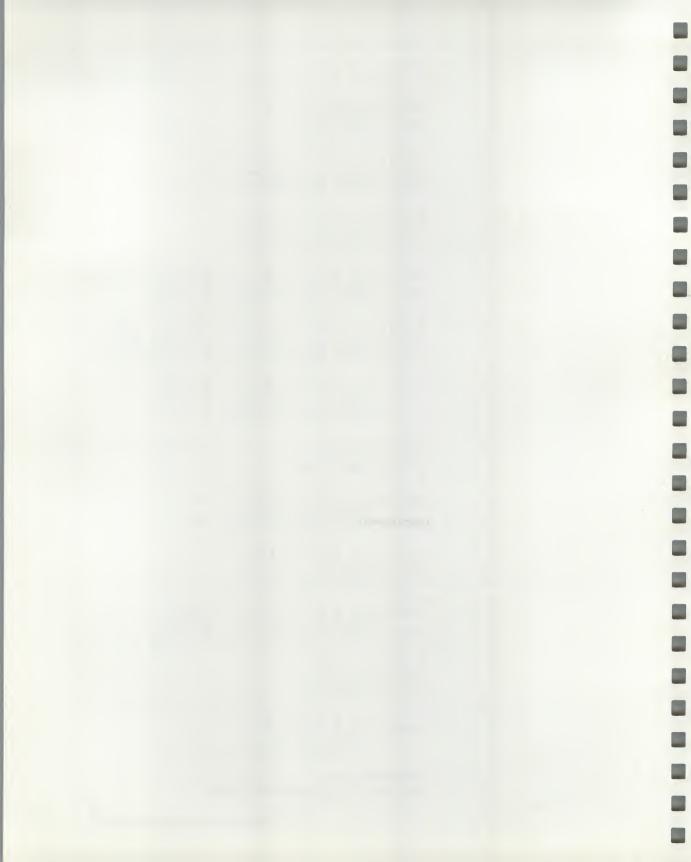
De Apple IIGS probeert alleen vanuit de eerst aangesloten schijfeenheid in een gleuf op te starten. Verder leest de Apple IIGS eerst een dubbelzijdige 3,5-inch schijf en daarna een enkelzijdige 3,5-inch schijf.

De Apple IIGS leest allereerst een schijf in de 5,25-inch schijfeenheid, ook al is dat pas de derde in de doorschakeling. Als er in de 5,25-inch schijfeenheid geen schijf zit, leest hij de schijf in de Apple 3.5 Schijfeenheid in gleuf 5.

Als u een Apple 3.5 Schijfeenheid en een UniDisk 3.5 Schijfeenheid doorschakelt, leest deApple IIGS eerst de schijf in de Apple 3.5 Schijfeenheid. De Apple IIGS zal dan niet opstarten van de UniDisk 3.5.



Afbeelding A-1 Mogelijke schijfeenheidaansluitingen





## Specificaties van de Apple 3.5 Schijfeenheid

De Apple 3.5 Schijfeenheid heeft twee magnetische koppen voor het opslaan en teruglezen van digitale informatie aan beide zijden van een schijf. De Schijfeenheid heeft zijn eigen elektronica waarmee gegevens worden verwerkt en de schrijfsnelheid, de kop en andere functies worden bestuurd. Een aparte schakeling zorgt voor de correcte werking bij doorschakeling van andere schijfeenheden en maakt de schijfeenheid geschikt voor gebruik met de Apple II en Macintosh computers.

Geheugencapaciteit 819,2 kilobytes per schijfeenheid

409,6 kilobytes per schrijfoppervlak

Baudsnelheid 489,6 kilobits per seconde

Aantal sporen 160

Aantal lees/schrijfkoppen 2

Omgevingstemperatuur 10°C – 40°C

50°F – 104°F

Netvoeding 12 volt: 600 ma maximaal

5 volt: 270 ma normaal

Gewicht 1,39 Kg

**Afmetingen** 120 br x 56 h x 200 d (mm)

#### THE APPLE PUBLISHING SYSTEM

This Apple manual was written, edited, and composed on a desktop publishing system using the Apple Macintosh™ Plus and Microsoft® Word. Proof and final pages were created on the Apple LaserWriter™ Plus. POSTSCRIPT™, the LaserWriter's page-description language, was developed by Adobe Systems Incorporated.

Text type is ITC Garamond® (a downloadable font distributed by Adobe Systems). Display type is ITC Avant Garde Gothic®. Bullets are ITC Zapf Dingbats®. Program listings are set in Apple Courier, a monospaced font.

#### LE SYSTEME D'EDITION APPLE

Le présent manuel a été écrit, édité et composé sur un système d'édition individuel faisant appel au Macintosh™ Plus, produit Apple, et le logiciel de traitement de textes Microsoft® Word. Les épreuves de tirage, de même que l'impression finale ont été réalisées avec l'imprimante LaserWriter™ Plus, produit Apple. Le langage de description de page POSTSCRIPT™ a été mis au point par la société Adobe Systems Incorporated.

La police de caractères utilisée pour le corps du texte, ITC Garamond® est une police téléchargable distribuée par la société Adobe Systems. Celle utilisée pour les contenus d'écran est la police ITC Avant Garde Gothic®. Les cercles pleins sont obtenus par la police ITC Zapf Dingbats®. La liste des divers programmes a été écrite en Courier, police de caractères Apple sans échappement.

#### DAS APPLE CAP-SYSTEM

Dies Apple Handbuch wurde geschrieben, ediert und gesetzt mit dem Apple CAP-System (Computer-Aided Publishing) mit Hilfe des Apple Macintosh™ Plus und Microsoft® Word. Korrektur und Satz erfolgten auf dem Apple LaserWriter™ Plus. POSTSCRIPT™, die Programmiersprache des LaserWriter, wurde von Adobe Systems Incorporated entwickelt.

Der Text-Schrifttyp ist ITC Garamond® (ein ladbarer Zeichensatz, der von Adobe Systems vertrieben wird). Der Bildschirm-Zeichensatz ist ITC Avant Garde Gothic®. Hervorhebungen sind in ITC Zapf Dingbats®, Programmlisten in Apple Courier gesetzt, einem dicktenglelchen Zeichensatz.

#### APPLE PUBLISHING SYSTEM

Questo manuale Apple è stato scritto, corretto e composto usando Macintosh™ Plus e Microsoft® Word. Le bozze e le pagine finali sono state stampate con la LaserWriter™ Plus Apple. POSTSCRIPT™, il linguaggio descrittivo della pagina per LaserWriter, è stato scritto da Adobe Systems Incorporated.

Il testo è in ITC Garamond® (un font caricabile distribuito da Adobe Systems). Le note sono in ITC Avant Garde Gothic®. I marcatori sono ITC Zapf Dingbats®. I listati dei programmi sono in Apple Courier, un font monospazio.

# HET APPLE "PUBLISHING" SYSTEEM

Deze handleiding is geschreven, getypeset en gecorrigeerd met een "Desktop Publishing" systeem bestaande uit de Macintosh™ Plus computer en Microsoft® Word. De proefdrukken en definitieve opnamemodellen zijn gemaakt op de Apple LaserWriter™ Plus. POSTSCRIPT™, de LaserWriter paginabeschrijvingstaal, is ontwikkeld door Adobe Systems Incorporated.

Gebruikte lettertypen zijn ITC Garamond® (een separaat te installeren lettertype, gedistribueerd door Adobe Systems) voor paragraaftekst, ITC Avant Garde Gothic® voor hoofdstuktitels etc. "Bullets" zijn gemaakt met behulp van ITC Zapf Dingbats®. Programma's worden met Apple Courier weergegeven.

#### LICENZA DI COPYRIGHT

© Copyright 1986 Apple Computer, Inc., su tutto il materiale grafico, figure, fotografie e tutti i listati di programmi per computer o codici in qualsiasi forma, inclusi i codici oggetto e sorgente. Tutti i diritti riservati.

Apple, il logo Apple, Disk II ed ProDOS sono marchi registrati della Apple Computer, Inc.

AppleWorks, Apple Writer, DuoDisk ed UniDisk sono marchi della Apple Computer, Inc.

Apple Care è un marchio registrato della Apple Computer, Inc.

Macintosh è un marchio registrato della McIntosh Laboratories, Inc., ed è usato dietra esplicita autorizzazione del proprietario.

Catalyst è un marchio della Quark Inc.

ITC Garamond ITC Avant Garde Gothic ed ITC Zapf Dingbats sono marchi registrati della International Typeface Corporation.

Microsoft è un marchio registrato della Microsoft Corporation.

POSTSCRIPT è un marchio della Adobe Systems Incorporated.

Stampato in Giappone.

-

#### COPYRIGHT

© Copyright 1986 Apple Computer, Inc. voor illustraties, afbeeldingen, foto's en lijsten van alle computerprogramma's in zowel bron- als objectcode. Alle rechten voorbehouden.

Apple, het Apple beeldmerk, Disk II en ProDOS zijn geregistreerde handelsmerken van Apple Computer, Inc.

AppleWorks, Apple Writer, DuoDisk en UniDisk zijn handelsmerken van Apple Computer, Inc.

Macintosh is een handelsmerk van McIntosh Laboratories, Inc., waarvan Apple Computer, Inc., de gebruiksrechten bezit.

ITC Garamond, ITC Avant Garde Gothic en ITC Zapf Dingbats zijn geregistreerde handelsmerken van International Typeface Corporation.

Microsoft is een geregistreerd handelsmerk van Microsoft Corporation.

POSTSCRIPT is een handelsmerk van Adobe Systems Incorporated.

Gedrukt in Japan.

(continued from inside front cover)
(suite de la deuxième page de couverture)
(Fortsetzung von der Innenseite des
vorderen Umschlags)
(segue dalla seconda pag.
di copertina)
(van binnenkant vooromslag)



Apple Computer, Inc.

20525 Mariani Avenue Cupertino, California 95014 (408) 996-1010 TLX 171-576





Tuck end flap inside back cover when using manual.

Rabattre la volet à l'intérieur de la couverture pendant que le manuel est ouvert.

Klappen Sie diesen Umschlagdeckel hinter der letzen Seite ein, während Sie mit dem Handbuch arbeiten.

Usando il manuale ripiegare questo lembo all'interno.

Steek de extra flap achterin de handleinding tijdens gebruik.